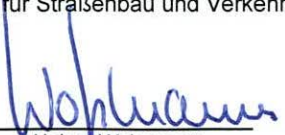


Freistaat SACHSEN – Landesamt für Straßenbau und Verkehr; NL Meißen
S 177 / Pirna – Wilsdruff / NK 4846 003 , Station: 0.025 – NK 4846 003 , Station: 0.652
S 177 Ausbau in Meißen Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg
PROJIS-Nr.: 2309002 / MaViS-Nr. M 0000 1676

FESTSTELLUNGS- ENTWURF

1. Tektur

- Umweltfachliche Untersuchungen einschl. örtliche Umleitung -
Landschaftspflegerische Begleitplanung/ Erläuterungsbericht
Lerchaweg

<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 und 4, 1 : 2.500 / 1 : 1.000**

**Maßnahmenübersichtslagepläne - siehe Unterlage 9.1,
Blätter 2 - 3, 1 : 2.500**

**Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen
- siehe Unterlage 9.2, Blätter 3 - 4, 1 : 1.000**

Maßnahmenblätter - siehe Unterlage 9.3.2

**Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und
Kompensation - siehe Unterlage 9.4.2**

Inhaltsverzeichnis der Unterlage 19.1.2 (Landschaftspflegerische Begleitplanung)

Textteil:

		Seite
1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung und Projektbeschreibung	1
1.2	Feststellung des Eingriffstatbestandes	3
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	3
1.4	Methodik	4
2	Bestandserfassung und Bestandsbewertung	6
2.1	Flächennutzungen	6
2.1.1	Siedlung	6
2.1.2	Land- und Forstwirtschaft	6
2.1.3	Schutzgebiete	6
2.1.4	Freizeit und Erholung	6
2.2	Naturhaushalt	7
2.2.1	Naturräumliche Gliederung / potenziell natürliche Vegetation	7
2.2.2	Biotischer Teil des Naturhaushaltes	7
2.2.2.1	Biotoptypen/-komplexe	7
2.2.2.2	Tiere	8
2.2.2.3	Pflanzen	10
2.2.2.4	Bewertung des biotischen Teils des Naturhaushaltes	10
2.2.3	Abiotischer Naturhaushalt	11
2.2.3.1	Böden	11
2.2.3.2	Grundwässer	13
2.2.3.3	Oberflächengewässer	14
2.2.3.4	Klima/Luft	14
2.2.3.5	Bewertung des abiotischen Naturhaushaltes	15
2.3	Landschaftsbild und Siedlungsfunktion	16
2.3.1	Abgrenzung und Beschreibung der Landschaftskomplexe und -räume	16
2.3.2	Bewertung der Landschaftskomplexe	16
3	Projektmerkmale / Projektwirkungen	18
3.1	Vorhabensbeschreibung	18
3.2	Projektwirkungen	20

4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	24
4.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	24
4.1.1	Eingriffsvermeidungs- und Eingriffsminimierungsmaßnahmen bei der Trassenwahl	24
4.1.2	Konstruktive Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung	24
4.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme	25
5	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	27
5.1	Bewertung der Konfliktpotentiale	27
5.2	Beschreibung der verbleibenden, unvermeidbaren vorhabensbedingten Konflikte	37
5.2.1	Arten- und Biotope	38
5.2.1.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	38
5.2.1.2	Betriebsbedingte Konflikte	44
5.2.2	Böden	44
5.2.2.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	44
5.2.2.2	Betriebsbedingte Konflikte	45
5.2.3	Wasserhaushalt	45
5.2.3.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	45
5.2.3.2	Betriebsbedingte Konflikte	46
5.2.4	Klima/Luft	46
5.2.4.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	46
5.2.4.2	Betriebsbedingte Konflikte	47
5.2.5	Landschaftsbild	47
5.2.5.1	Anlage- und baubedingte Konflikte	47
5.2.5.2	Betriebsbedingte Konflikte	47
5.2.6	Wechselwirkungen	48
5.3	Bilanz der Eingriffe durch das Vorhaben	48
5.4	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes	51
6	Landschaftspflegerische Maßnahmen	56
6.1	Leitbild für die Entwicklung von Natur und Landschaft	56
6.2	Landschaftspflegerisches Konzeptionskonzept	56
6.2.1	Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	56
6.2.2	Bilanz der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	59
6.3	Gestaltungsmaßnahmen	60
6.4	Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich	60
6.4.1	Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich für den Arten- und Biotopschutz	61
6.4.2	Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich für den Boden- und Wasserhaushalt	62
6.4.3	Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich für Klima/Luft	63
6.4.4	Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich für das Landschaftsbild	63
6.4.5	Zusammenfassung der Gesamtbilanz Eingriff – Ausgleich	63

7	Zusammenfassung	64
7.1	Bestandserfassung und -bewertung	64
7.1.1	Allgemeine Angaben	64
7.1.2	Biotischer Teil des Naturhaushaltes	64
7.1.3	Abiotischer Teil des Naturhaushaltes	65
7.1.4	Landschaftsbild	66
7.2	Projektwirkungen, Eingriffsvermeidung und -minimierung / Konflikt-analyse	66
7.3	Landschaftspflegerische Maßnahmen	68
7.4	Bilanz Eingriff - Ausgleich	69
7.5	Zusammenfassung der Ergebnisse der anderen naturschutzrechtlichen Fachbeiträge	70
7.5.1	Besonderer Artenschutz	70
7.5.2	Gebietsschutz	71
8	Literatur	72

Anlagenteil:

Anlage 1	Ermittlung des anrechenbaren Teils der Ökokontomaßnahme Rehbockklache zum Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg, bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg"
-----------------	--

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 sind ein grundlegender Ausbau der Fahrbahn mit dem Neubau von hang- und talseitigen Stützbauwerken, Maßnahmen zur Hangsicherung, in Fahrtrichtung Wilsdruff rechts der Anbau eines Geh-/Radweg im gesamten Bauabschnitt und zwischen dem kleinen Plossen und der Gellertstraße (ab der Haarnadelkurve bis zum Bauende) die Wiedererrichtung des Gehweges auf der Ostseite erforderlich. Zum Ausbauabschnitt 1 der S 177 gehört neben dem Abschnitt 1.1 am Plossenaufstieg in Meißen noch der Außerortsabschnitt 1.2 südlich Meißen, der nicht Bestandteil des Vorhabens ist.

Für den grundhaften Ausbau der S 177 im Abschnitt 1.1 ist eine mindestens 2-jährige Vollsperrung zwingend erforderlich, sodass für den Bauzeitraum neben großräumigen und ortsnahen Umleitungsführungen zwingend auch eine örtliche Umleitungsführung notwendig ist.

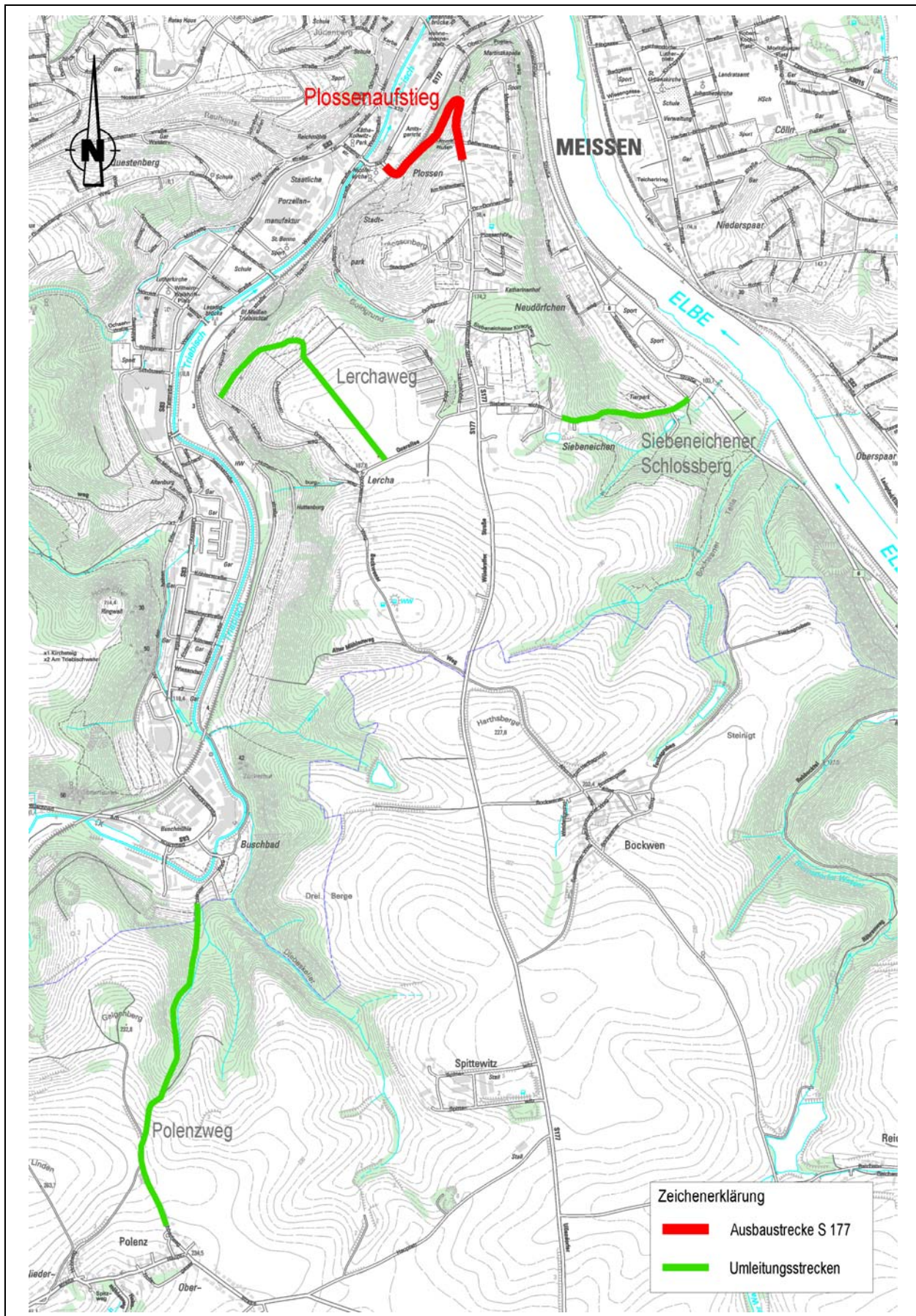
Der heute vorhandene Weg am Siebeneichener Schlossberg und am Tierpark vorbei soll zusammen mit einem Teilstück der in der Elbaue vorhandenen Straße entsprechend als örtliche Umleitungsstrecke ausgebaut werden. Da die Nutzung der örtlichen Umleitungsstrecke über den Siebeneichener Schloßberg aus Artenschutzgründen aufgrund des Vorkommens der Kleinen Hufeisennase (Fledermausquartier im Schloss Siebeneichen, Jagdhabitats im Umfeld des Schlosses Siebeneichen) lediglich für einen eng begrenzten Nutzerkreis (öffentlicher Nahverkehr, Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei und Katastrophenschutz) freigegeben werden kann, wurden weitere örtliche Umleitungsstrecken für den Anliegerverkehrs untersucht. Im Rahmen der durchgeführten Voruntersuchungen wurde für den ortsnahen Umleitungsverkehr die Führung über folgende Streckenzüge als Vorzugslösung herausgearbeitet (siehe Abbildung 1):

- Polenzer Hauptstraße - Buschbadweg - Polenzer Weg (stadteinwärts),
- Hirschbergstraße - Lerchaweg - Weg durch Gartenanlage - Behelfsstraße über das Feld - Querallee. (stadtauswärts).

Um die Verkehrsströme von jeweils ca. 1.500 Kfz/24 h zu bewältigen, können die Streckenzüge jeweils nur im Einrichtungsverkehr während des Umleitungszeitraumes genutzt werden. Aufgrund der geringen Fahrbahnbreiten sind auf diesen Umleitungsstrecken abschnittsweise Einschränkungen der zulässigen Fahrzeugbreiten erforderlich, sodass diese Strecken nicht durch Lkw, durch den öffentlichen Personennahverkehr und durch größere Rettungsfahrzeuge befahren werden können. Hierfür sind entsprechend andere Umleitungsführungen vorgesehen.

Auch wenn der jetzt vorgesehene Aus-/Neubau im Ortsteil Lercha nicht mehr den Ausbau des durchgängig befahrbaren Lerchaweges von der Hirschbergstraße bis zur Dreilindenstraße direkt beinhaltet, wurde aus Gründen der Durchgängigkeit die, bei den Voruntersuchungen gewählte Bezeichnung "Bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg" beibehalten.

Abbildung 1: Übersichtskarte mit den ortsnahen Umleitungsstrecken ca. 1 : 50 000



1.2 Feststellung des Eingriffstatbestandes

Die Ertüchtigung des Polenzer Weges soll nur im Bestand erfolgen, sodass hierfür keine Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Im Zuge der Herstellung der geplanten bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg für die Anwohner am Plossen ist innerhalb der Ortslage Meißen der Ausbau vorhandener Wege und außerhalb der Ortslage Meißen der Neubau eines Straßenstückes über die freie Feldflur vorgesehen. Der vom geplanten Vorhaben betroffene Naturraum besitzt durch die Kleingärten, den Friedhof und die Feldflur eine ökologische Bedeutung als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten. Mit dem alten Baumbestand am Friedhof Sankt Nikolai (höhlenreiche Bäume) finden sich im Ortsteil Lercha geschützte Biotope im unmittelbaren Ausbaubereich. Die umliegenden begrünten Hanglagen des Triebischtals dienen außerdem besonders und streng geschützten Tierarten als Leitlinien für Tierwanderungen. Beiderseits des Ausbauabschnittes in Lercha befindet sich randlich ein Landschaftsschutzgebiet. FFH- und SPA-Gebiete sind hier nicht ausgewiesen. Die nur kurz beschriebenen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet führen bei der Realisierung des geplanten Aus- und Neubaus im Ortsteil Lercha zwangsläufig zu Eingriffen in Natur und Landschaft, insbesondere in Lebensräume von Tieren und Pflanzen und in das Landschaftsbild. Diese Bewertung trifft unverändert auch für den Nachumleitungszeitraum zu, auch wenn hier die Neubaustrecke über die freie Feldflur wieder vollständig zurückgebaut werden soll. Es verbleibt aber der Ausbau des vorhandenen Weges am Friedhof Sankt Nikolai und in den Kleingartenanlagen. Mit dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan werden die erforderlichen Angaben zur Beurteilung der Eingriffe für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg gemacht, um die Rechtsfolgen im Verfahren bestimmen zu können.

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg umfasst das Untersuchungsgebiet den Hangbereich aus dem Triebischtal bis zur Querallee auf den Höhenrücken (siehe Abbildung 2). Für die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes wurden jeweils die benachbarten Flächen bis mindestens ca. 50 m Entfernung von der geplanten Ausbaustrecke in das Untersuchungsgebiet mit einbezogen.

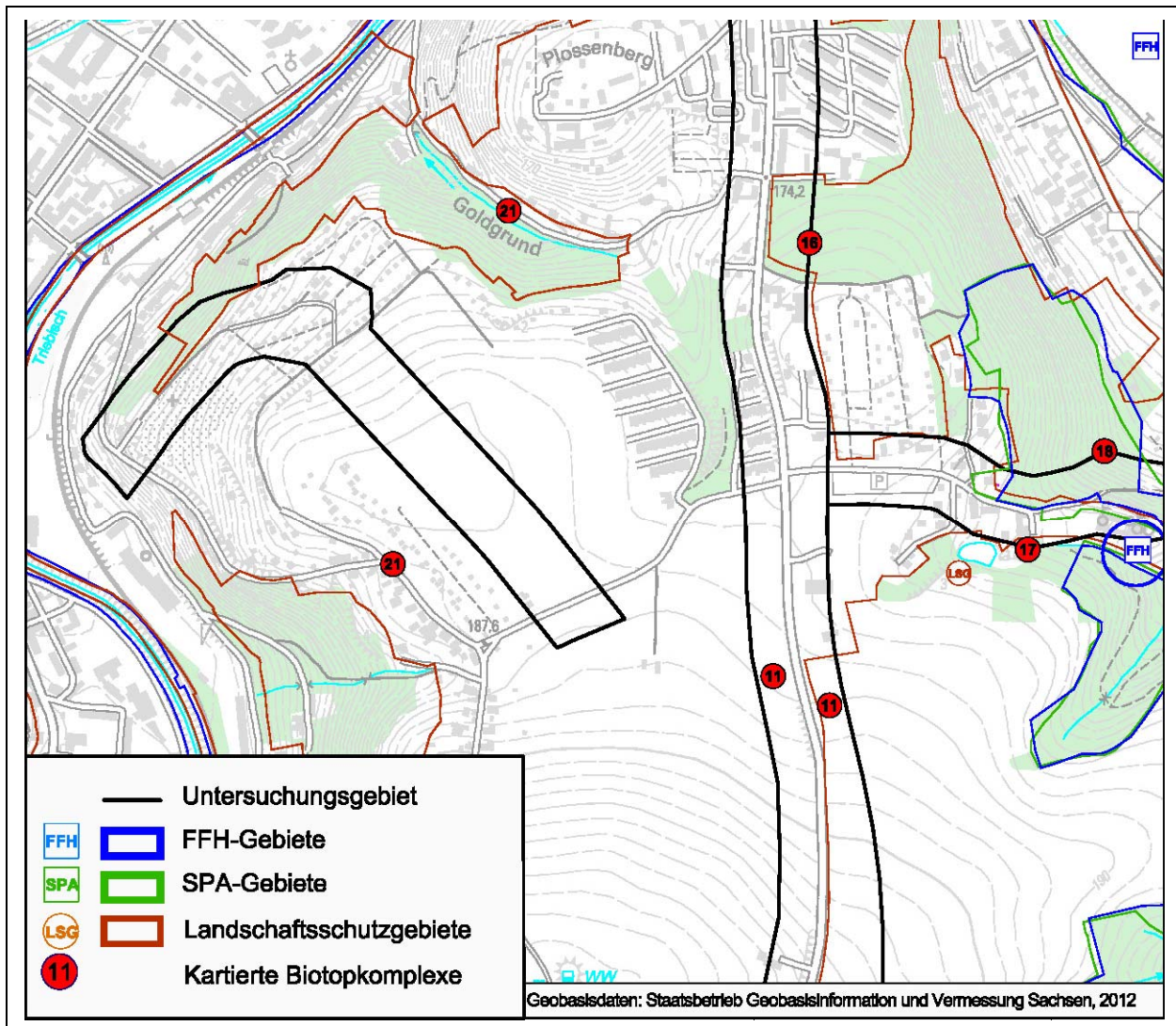
Eine weitere Abgrenzung ist nicht erforderlich, da:

- für den Aus-/Neubau nur der Nahbereich um die Aus- und Neubaustrecke direkt genutzt werden soll,
- die Verkehrsbelegung auf der aus-/neugebauten Straße insgesamt niedrig ist,
- sich im Umfeld des Aus-/Neubauabschnittes mit den Siedlungsrandstrukturen im Ortsteil Lercha nutzungsbedingt bezüglich betriebsbedingter Wirkungen des bauzeitlichen Umleitungsverkehrs wenig empfindliche Biotopstrukturen und Standortfaktoren finden.

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 aufgrund der geringen Verkehrsbelegung vorhabensbedingt keine wesentlichen Wirkungen 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.

Abbildung 2: Übersichtskarte über das Untersuchungsgebiet ca. 1 : 25 000



1.4 Methodik

Das geplante Vorhaben stellt einen dauerhaften Ausbau eines vorhandenen Weges und einen zeitlich befristeten Neubau eines Teilstückes der bauzeitlichen Umleitungsstrecke im Ortsteil Lercha dar. Für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan wurde auf die mit Erlass des Sächsischen Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit (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 2015, 2020 - 2021 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.

Bereits im Rahmen der Vorplanung für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg mit Betrachtungen zu Varianten erfolgten Optimierungen bezüglich der Lage und des Ausbaugrades der Straße. Dabei

wurden gemeinsam mit dem Straßenplaner Möglichkeiten und Erfordernisse zur Eingriffsvermeidung und -minimierung erörtert und abgestimmt. Die im Zuge dieses Prozesses erarbeiteten Lösungen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung sind in der vorliegenden Straßenplanung berücksichtigt worden. Darüber hinaus wurde eine Reihe von Vorgaben zur Eingriffsvermeidung und -minimierung für die Bauphase konzipiert.

Unter Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung und -minimierung wurden die sich bei Realisierung des geplanten Vorhabens 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.

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 Maßnahmen im Elbtal an der B 6 (Rehbockklache) zurückgegriffen werden soll, wurden die tatsächlichen Kosten dieser Kompensationsmaßnahmen, auf der Basis der Kostenfeststellungen und eines entsprechenden Schreibens der zuständigen unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Meißen vom 22.08.2012 verwendet.

Die kartographische Darstellung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan erfolgte für den Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2, Blätter 1 und 4) im Maßstab 1 : 1.000 sowie den Übersichtslegeplan der Landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.1, Blätter 2 - 3) im Maßstab 1 : 2.500 und für den Maßnahmenplan (Unterlage 9.2, Blätter 3 - 4) im Maßstab 1 : 1.000 des technischen Straßenentwurfes.

Neben dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan wurden Unterlagen zum besonderen Artenschutz entsprechend § 44 ff. BNatSchG (siehe Unterlage 19.4.2) erarbeitet. In die Zusammenfassung des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden die wichtigsten Ergebnisse dieses Fachgutachtens mit aufgenommen.

2 Bestandserfassung und Bestandsbewertung

Im Rahmen der Bestandserfassung und Bewertung wurden neben den Flächen für die unmittelbar gegenständliche bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg auch die Flächen für den Außerortsabschnitt 1.2 mit betrachtet, um die Bedeutung der übergreifenden Wechselbeziehungen zwischen dem Elbtal und dem Triebischtal korrekt erfassen und bewerten zu können. Aus dem gleichen Grund wurden auch die Flächen im Ausbaubereich am Siebeneichener Schlossberg für die örtliche bauzeitliche Umleitungsführung in die Betrachtungen mit eingeschlossen.

2.1 Flächennutzungen

2.1.1 Siedlung

Das Untersuchungsgebiet für das Vorhaben umfasst den südöstlichen Teil (Ortsteil Lercha) des Stadtgebietes von Meißen. Der betroffene Siedlungsteil der Stadt Meißen wird hauptsächlich durch stark aufgelockerte städtische Bebauungen mit einem hohen Grünanteil geprägt. Dabei überwiegt die Wohnnutzung, Gewerbenutzungen finden sich eingemischt. Unmittelbar am Lechaweg findet sich das Flächendenkmal Friedhof Sankt Nikolai mit Kapelle. Gegenstand des Denkmals sind der Friedhof, die Umgrenzungsmauer, die Kapelle und der alte Baumbestand. In der Ortslage Lercha finden sich weitere Denkmale außerhalb des Untersuchungsgebietes.

2.1.2 Land- und Forstwirtschaft

Landwirtschaftliche Nutzungen (Acker und Grünland) finden sich im Untersuchungsgebiet auf der Hochlage zwischen Dreilindenstraße, Querallee und Stadtblick.

Im Bereich des östlichen Talhanges des Triebischtales stockt ein mittelalter bis teilweise alter Laubmischwaldbestand, der durch die Ortslage Lercha unterbrochen ist. Die bewaldeten Hänge des Triebischtales werden größtenteils als Naturwälder bewirtschaftet.

2.1.3 Schutzgebiete

Der Ausbauabschnitt im Ortsteil Lercha liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Triebischtäler", dass hier für die Ortslage Lercha unterbrochen ist. In der Hanglage des Triebischtales reicht die südliche Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes bis auf ca. 100 m an das Untersuchungsgebiet heran und die nördliche Teilfläche erreicht das Untersuchungsgebiet und führt bis auf wenige Meter an die Ausbaustrecke am Friedhof Sankt Nikolai heran. Weitere Schutzgebiete des nationalen Naturschutzrechtes liegen nicht im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg.

Im Bereich des Triebischtales wurden wesentliche Teile der Hanglagen und die kleinen Nebentäler aufgrund der besonderen Standortverhältnisse und Biotopausstattungen als FFH-Gebiet "Triebischtäler" (SCI 4846-301) ausgewiesen. Ausgespart hiervon ist aber das Stadtgebiet von Meißen mit dem Ortsteil Lercha. Hier erstreckt sich das FFH-Gebiet nur auf den Gewässerlauf der Triebisch. Das SPA-Gebiet "Linkselbische Bachtäler" (SPA 4645-451) endet ca. 300 m südlich des Untersuchungsgebietes im Triebischthalhang.

2.1.4 Freizeit und Erholung

Flächen für Freizeit und Erholung finden sich mit Ausnahme der zusammenhängenden Kleingartenanlagen und der Hausgärten der Wohngrundstücke nicht im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg. Aufgrund der Unterbrechung des Triebischthalhangwaldes im Bereich der Ortslage Lercha sind die sonst für die städtische Naherholung bedeutsamen Triebischthalhänge hier ohne Bedeutung für die naturgebundene Erholung.

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, wobei das Gebiet selbst noch zum Lösshügelland zu zählen ist. Dort gehört das Untersuchungsgebiet zur Untereinheit des Meißen-Weistropfer Lösshügellandes mit seinen Plateaurandbereichen zum Triebischtal (Ullendorfer Lösslehmhügelgebiet).

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 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 keine Reste mehr davon 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 2015 und 2020 bis 2021 durchgeführt. Dabei wurden die Biotoptypen innerhalb eines ca. 50 m breiten Bereiches beidseitig der geplanten bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg kartiert. Das Untersuchungsgebiet ist durch die Offenlandnutzung der Hochfläche als Ackerflur und die Gärten, den Friedhof Sankt Nicolai und die Hangwälder des Triebischtales gekennzeichnet. In der Hangböschung gliedert sich die lockere Wohnhausbebauung des Ortsteils Lercha ein.

Es wurden folgende Biotoptypen im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg gefunden:

Biotoptypen	Code nach [CIR 2010]
- Grünland, Ruderalfluren:	
Intensivgrünland	413
Ruderalfluren trocken-frisch	421
- Baumgruppen, Hecken, Gebüsch	
Solitärbäume	641
- Wälder und Forsten	
Laubmischwälder	75
- Acker, Sonderstandorte	
Intensivacker	81
- Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	
Einzel- und Reihenhausbauungen	913
Einzelgehöfte	9132
städtische Mischgebiete	921
Kleingartenanlagen	944
kleinere Parkanlagen/Friedhöfe	941/945
Gärten, Gartenbrachen, Grabeland	948
sonstige Straßen	9513
Straßenbegleitgrün	951009

Wirtschaftswege, sonstige Wege	9514
Plätze	952

Diese Biotope wurden zu einem Biotopkomplex zusammengefasst und geschlossen als Lebensraumeinheit 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, erhielt der zuletzt in die Untersuchungen aufgenommene Biotopkomplex im Ortsteil Lercha die Nummer 21.

21 - Goldgrund und Lerchaweg

Die Teile des Untersuchungsgebietes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg im Bereich der Hochfläche zwischen dem Elb- und Triebischtal wird hauptsächlich durch große zusammenhängende Ackerfluren geprägt. Im Übergang zu dem Triebischtalhang und im Triebischtalhang selbst bestimmen die Kleingartenanlagen, der Friedhof Sankt Nicolai und die stark durchgrüneten Einzelhausbebauungen in der Ortslage Lercha das Bild. Teile der Kleingärten im talseitigen Randbereich und Einzelparzellen innerhalb der Kleingartenanlagen sind aufgegeben und verwildert. Der alte Friedhof Sankt Nicolai besitzt einen parkartigen Charakter mit mehreren nach § 21 SächsNatSchG geschützten Höhlenbäumen und der alten Feierhalle/Kapelle. Teile der nordöstlichen Randflächen des Friedhofes sind eher waldartig verwildert als gepflegt. An der Dreilindenstraße hangseitig findet sich eine trockenwarme flache Felsdurchragung, die teilweise gehölzbestockt und durch wilde Ablagerungen hauptsächlich von Gartenabfällen vermüllt ist. Dieser Komplex ist als trockenwarmes Gebüsch zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zu rechnen, jedoch sind die Beeinträchtigungen durch die wilden Ablagerungen (verwilderte Gartenpflanzen) und den benachbarten Parkplatz der Kleingartenanlage sehr stark. Entlang der Dreilindenstraße an den Kleingärten gibt es eine ca. 2 - 3 m hohe Grasböschung, die durch Anwohner/Gärtner regelmäßig gemäht wird. Große Teile der Straßen und Wege im Bereich der Kleingartenanlagen sind ungebunden befestigt und nur der Lerchaweg selbst ist asphaltiert.

Talseitig der Kleingartenanlagen und nördlich davon findet sich ein naturnaher Laubmischwald im Triebischtalhang/Goldgrund. An der Queralle findet sich eine junge Baumreihe.

Nur die höhlenreichen Altbäume im Bereich des Friedhofes Sankt Nicolai sind nach § 21 SächsNatSchG geschützte Biotope. Darüber hinaus gehört das trockenwarme Gebüsch an der Dreilindenstraße trotz des hohen Grades der anthropogenen Störungen zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen. Freiliegende offene Felsbildungen sind hier mit Ausnahme einiger kleinflächiger Felsdurchragungen nicht vorhanden.

2.2.2.2 Tiere

Bei der faunistischen Kartierung wurden im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg die im Folgenden aufgeführten Tierarten während der eigenen Erhebungen registriert [IBO 2021]. Eine ausführliche Artenliste zur Fauna ist in [IBO 2021] enthalten.

Das Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke in Lercha ist insgesamt für einen innerstädtischen Bereich artenreich, wobei die artenreichere Ausstattung insbesondere auf die Biotopstrukturen in den Kleingartenflächen, im Friedhof Sankt Nicolai und in den Waldflächen zurückzuführen ist. Deutlich erkennt man daran die Bedeutung dieser Strukturen für den Artenaustausch/Biotopverbund im Triebischtal. Die gefährdeten Tierartenvorkommen/Nachweispunkte wurden im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2, Blatt 4) eingetragen, sodass in der folgenden Beschreibung nicht alle Vorkommensbereiche/Nachweisorte explizit genannt werden, hierfür wird auf die Darstellung in der Unterlage 19.2, Blatt 4 verwiesen. Innerhalb der einzelnen Artengruppen sind die folgenden Arten besonders zu beachten:

Säugetiere:

Die Fledermäuse wurden gezielt mit Transsektenbegehungen mit Ultraschalldetektor (Pettersson 240x mit digitalem Rufaufzeichnungsgerät ZOOM) entsprechend des Methodenstandards FM 1 aus

[ANUVA 2014] untersucht. Zusätzlich zu den Transektenbegehungen wurden im Jahr 2021 am 29.07. und am 03.08. Batcorder (1 x Pettersson D500X und 1 x 3.1 ecoObs) im Friedhof an 2 Standorten jeweils für eine Nacht aufgestellt und betrieben.

Für die nachgewiesenen streng geschützten Fledermausarten Großer Abendsegler, Bartfledermäuse, Großes Mausohr und Zwergfledermaus fanden sich zwar keine direkten Quartiernachweise im Untersuchungsgebiet, doch die vorhandenen alten Baumbestände besitzen ein Höhlenpotential und in den vorhandenen Gebäuden können Quartiere ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Im Bereich des Friedhofs Sankt Nicolai wurden einzelne Höhlenbäume gefunden. Für die im Umfeld bekannten Fledermausquartiere aus [HAUER 2009] in einer Fabrik im Triebischtal und im Schloss Siebeneichen sowie den vermuteten Quartierkomplex im Friedhof Sankt Nicolai am Lerchaweg sind insbesondere die gehölzbestockte Querallee, die Hangbewaldung des Triebischtales und der Weg an den Gärten (Abbruchkante und Gehölzsaum der Gärten) als Austauschbahnen und Leitlinien bedeutsam.

Neben den benannten Nachweisen wurden bei den Fledermauskartierungen in den Jahren 2020 und 2021 keine Kleinen Hufeisennasen nachgewiesen. Auch die von der Naturraumausstattung her erwartbaren Fledermausarten Kleiner Abendsegler, Mücken- und Rauhaufledermaus wurden am Lerchaweg nicht nachgewiesen.

Vögel:

Die Brutvögel wurden gezielt entsprechend des Methodenstandards V 1 aus [ANUVA 2014] während der Brutzeiten untersucht. Die Brutvogelkartierung erfolgte durch vollflächige Sicht-Begehungen des Untersuchungsgebietes. Für die akustische Vogelbestimmung wurde die App BirdNET genutzt.

Die Avifauna des Untersuchungsgebietes zeigt in der Zusammensetzung den typischen Charakter des Flachlandes mit ersten Arten des Berglandes an (u.a. Wasserramsel, Gimpel, Wintergoldhähnchen und Singdrossel als typische Arten des Berglandes). Die meisten nachgewiesenen Arten brüten in den Randstrukturen des Untersuchungsgebietes (Friedhof Sankt Nicolai und Hangwälder/-relikte) und nutzen die Freiflächen zur Nahrungssuche. Lediglich die Feldlerche war 2020 als Offenlandbrüter relativ häufig in der Ackerflur auf dem Höhenrücken zwischen dem Elb- und Triebischtal vorhanden. Bedeutende Rastvogelbestände wurden nicht gefunden.

Als Besonderheiten unter den Brutvögeln sind die selteneren Arten der [RLS] (einschließlich der Vorwarnlisten) wie Feldlerche, Bluthänfling, Wasserramsel, Dohle, Haus- und Feldsperling, Gartenrotschwanz, Wintergoldhähnchen und Klappergrasmücke zu nennen.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind besonders geschützt. Mäusebussard, Schwarzspecht, Turmfalke, sowie Rotmilan sind streng geschützte Vogelarten.

Reptilien/Amphibien:

Reptilien und Amphibien wurden gezielt durch Sichtkontrollen an geeigneten Habitatstrukturen erfasst. Zur Suche nach Reptilien und Amphibien wurden außerdem im Gelände befindliche Unterschlupfe (Folien, Holzbretter, Wasserschächte) sowie südexponierte Hangkanten an der Gartenanlage kontrolliert. Es wurden jedoch keine Fallen gesondert ausgelegt.

Amphibien wurden im Untersuchungsgebiet nicht gefunden. Es fehlen vor allem geeignete Laichgewässer. Der Feuersalamander kommt im Goldgrund außerhalb des Untersuchungsgebietes der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg vor [GROSSE 2019] und pflanzt sich dort auch fort. Das Vorkommen im Goldgrund hat keinen Bezug zum Untersuchungsgebiet der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg.

Die streng geschützte Zauneidechse und Glattnattern wurden im Untersuchungsgebiet der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg nicht nachgewiesen, obwohl das Gebiet in die Verbreitungsareale der beiden Arten passt und sogar geeignete Habitate vorhanden sind.

Die durch den Einzelfund nachgewiesene ungefährdete jedoch besonders geschützte Blindschleiche ist in Sachsen und auch um Meißen noch regelmäßig anzutreffen.

Wirbellose:

Wirbellose Arten wurden als Zufallsbeobachtungen bei den Kartierungen zu den anderen Artengruppen miterfasst.

Von den 26 nachgewiesenen Wirbellosen sind 19 Arten besonders geschützt. Keine der nachgewiesenen Arten ist streng geschützt. Besonderheiten sind mit Ausnahme des Vogelwicken-Bläulings - der hier abseits seines bekannten Verbreitungsgebietes gefunden wurde - nicht hervorzuheben, da alle anderen nachgewiesenen Wirbellosen noch mehr oder weniger regelmäßig in entsprechenden Biotopen der Region vorkommen. Besonders zu nennen sind die Artennachweise von Feldgrille, Blauflügelige Ödlandschrecke, Moschusbock, Feldsandlaufkäfer, Frühlings-Pelzbiene, Gelbbindige Furchenbiene und Blauschwarze Holzbiene.

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 Untersuchungsgebiet der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg findet sich entlang des Triebischtalhangs mit den Gehölzbeständen eine der bedeutsamen lokalen Habitatverbundlinien. Diese Austauschbahn wird schon derzeit durch die vorhandenen Bebauungen entlang des Lerchaweges in ihrer Funktion beeinträchtigt.

2.2.2.3 Pflanzen

Bei der Kartierung der Biotoptypen erfolgten im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg keine vertieften floristischen Kartierungen, da das Untersuchungsgebiet zu stark anthropogen geprägt ist (Acker, Kleingärten, Friedhof Sankt Nicolai).

Mit größer werdender Entfernung zur geplanten bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg finden sich zunehmend mehr hochwertige Biotopstrukturen (Hänge des Triebischtals und Nebentäler), in denen Vorkommen von Roten-Liste-Pflanzenarten erwartet werden müssen.

2.2.2.4 Bewertung des biotischen Teiles des Naturhaushaltes

Der Friedhof Sankt Nicolai in Verbindung mit den Waldflächen am Triebischtalhang sowie die Kleingartenanlagen stellen die wichtigsten hochwertigen Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt im Untersuchungsgebiet dar. Hierbei handelt es sich um abwechslungsreich strukturierte und mit Ausnahme der Kleingartenanlagen zumeist auch um sehr alte Biotopstrukturen in den sonst durch intensivere anthropogene Nutzungen geprägten, überwiegend stark durchgrünten Siedlungsstrukturen im Stadtgebiet von Meißen und den Ackerflächen auf der Hochlage zwischen dem Triebisch- und Elbtal. Die Siedlungsflächen im Untersuchungsgebiet besitzen als Lebensräume für die Tierwelt aufgrund der zumeist vorhandenen Strukturierungen trotz der vorhandenen anthropogenen Prägungen/Belastungen durch die städtischen Nutzungen eine zumeist mittlere Bedeutung.

Das Triebischtal stellt zusammen mit dem Elbtal 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. Entlang des Triebischtalhangs mit den Gehölzbeständen findet sich eine der

lokal bedeutsamen Habitatverbundlinie. Diese Austauschbahn wird derzeit durch die Siedlungsstrukturen im Ortsteil Lercha in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Schutzgebiete, Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie und Vorkommen der Arten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie finden sich außerhalb des Untersuchungsgebietes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg.

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 im Untersuchungsgebiet Biotitgranite vor, die in südwestlicher und südlicher Richtung durch Syenite abgelöst werden [GK 25].

Auf dem Höhenrücken zwischen dem Elb- und Triebischtal verhüllen weichselkaltzeitliche Lösslehme mit Mächtigkeiten bis zu mehreren Metern die anstehenden Biotitgranite [HK 50]. In den Talhängen der Bachtäler finden sich zumeist geringmächtige Verwitterungs- und Kolluvialbildungen, lokal sind aber auch größere Mächtigkeit dieser Bildungen möglich, es tritt aber bevorzugt in den steileren Talhängen auch das anstehende Festgestein lokal zutage.

Für die Hanglagen am Triebischtalhang im Ortsteil Lercha 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, -auffüllungen und Versiegelungen finden sich hier auch Überbauungen.

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

Neben den anthropogen beeinträchtigten Flächen im Straßenbereich und in den Siedlungen überwiegen unterschiedliche Formen der Löss-Parabraunerden (vernässungsfreie Lössstandorte) [MMK 1980]. Für diese sind lehmiger Schluff bis schluffiger Lehm über steinigem, Lehm, die im Oberboden locker, im Unterboden mäßig dicht gelagert sind, charakteristisch [MMK 1980]. Aufgrund der Besonderheiten am Oberhang des Triebischtales finden sich hier einige Felsdurchragungen mit deutlich geringeren Bodenaufträgen. Die Löss-Parabraunerden weisen eine mittlere bis geringe nutzbare Wasserkapazität und Sorption auf und sind zumeist schwach sauer [KA 5]. Das Nährstoffpotential der natürlichen ortstypischen Böden ist durchweg mittel. Im Bereich der Hanglagen zum Triebischtal, wo die Mächtigkeit der Lösslehme deutlich zurücktritt, geht die Löss-Parabraunerde teilweise in Löss-Parabraunerde-Rendzina und Rendzina über. Charakteristisch sind für diese Böden eine zunehmende Flachgründigkeit und Trockenheit sowie der teilweise deutlich in den Vordergrund tretende Skelettanteil im Oberbodenhorizont.

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 Standorteigenschaften	natürliche Ertragsfähigkeit	Filter- und Puffereigenschaften	Retentionsvermögen	Naturgeschichte	Kulturgeschichte
Löss-Parabraunerde	Ackerflächen am Oberhangbereich des Triebischtales/alphaehemerob	lokal staunass	mittel	mittel	mittel	gering	mittel
Löss-Parabraunerde-Rendzina	Waldflächen am Triebischthalhang/oligohemerob	flachgründig, trocken	gering bis mittel	gering	gering	gering	gering
anthropogene Böden	Stadtgebiet von Meißen mit Hanglagen am Plossenaufstieg und am Siebeneichener Schlossberg/polyhemerob	teilweise trocken-mager	keine bis gering	keine bis gering	keine bis gering	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
Löss-Parabraunerde	hoch	mittel	mittel	hoch
Löss-Parabraunerde-Rendzina	gering	gering	gering	hoch
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) keine Anhaltspunkte für einen Altlastenverdacht vor.

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 der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg entwässert zunächst in Richtung Triebischtal. Die Triebisch selbst entwässert in nordöstlicher Richtung und mündet in der Ortslage Meißen in die Elbe.

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. Im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg fehlen derartige Bildungen jedoch. Lokal können in den anthropogenen Auffüllungen 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.

Im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 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 aufgrund der geringen Wasserwegsamkeiten der Klüfte im Grundgebirge jedoch nur eine geringe Versickerungsfähigkeit in das Grundgebirge 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 (bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg)	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

Im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg finden sich keine Oberflächengewässer. Oberflächengewässer finden sich im Taleinschnitt Goldgrund nördlich des Untersuchungsgebietes und in einem kleinen Nebental südlich des Untersuchungsgebietes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg im Ortsteil Lercha am Huttenburgweg. Die beiden kleinen Zuläufe in den Nebentälern 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 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 die durch kleine Bachtäler strukturierten Talhänge und der Talboden des Triebischtal selbst. An den steileren Hängen des Triebischtales 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 im Triebischtal straßenzugparallele, zusammenhängende Bebauungen mit abnehmendem Grünanteil und zusammenhängende, großflächige Industriebebauungen 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 der bauzeitlichen Umleitungsstrecke selbst sind die Luftbelastungen aber aufgrund der überwiegend lockeren Bebauungen und aufgrund des hohen Grünanteiles deutlich geringer als im dicht bebauten Triebischtal.

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 der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg finden sich relevante Kaltluftentstehungsgebiete am Oberhang und eine kleine Kaltluftabflussbahn entlang des Lerchaweges durch die Bebauung im Ortsteil Lercha. Aufgrund der geringen Größe der Kaltluftentstehungsflächen und der Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf der S 177 besitzen diese Kaltluftentstehungsflächen nur eine geringe klimaökologische Ausgleichsfunktion für die stark durchgrünte Bebauung in der Ortslage Lercha und für die dichtere städtische Bebauung im Triebischtal.

Die Baumreihenrelikte an den Straßen und Wegen und die sonstigen Einzelbäume im Ortsteil Lercha besitzen aufgrund der geringen Vorbelastungssituation trotz des direkten Siedlungsbezuges nur eine geringe lufthygienische Ausgleichsfunktion hinsichtlich der Ablagerung von Luftschadstoffen aus dem Fahrzeugverkehr.

Die Waldflächen an den Hängen des Triebischtales in der Ortslage Meißen sind als Klimatopeinheit 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 eine 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

Im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg 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 im Siedlungsbereich Lercha 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. Dagegen finden sich auf den ackerbaulich genutzten Teilen der Hochlage zwischen dem Elb- und Triebischtal unterschiedliche Formen der Löss-Parabraunerden. Diese weisen eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität und eine hohe Sorption auf. Das Nährstoffpotential ist durchweg mittel. Im Bereich der Hanglagen zum Triebischtal tritt die Mächtigkeit der Lösslehme jedoch deutlich zurück und es finden sich zunehmend flachgründigere und trockenere Böden mit einem teilweise hohen Skelettanteil im Oberbodenhorizont.

Innerhalb der weichselkaltzeitliche Lösslehme auf den Hochflächen sind aufgrund der Bindigkeit und Mächtigkeit der Ablagerungen nur eine sehr beschränkte Grundwasserführung und ein hoher oberflächennaher Abfluss zu beobachten. Aufgrund der geringen Wasserwegsamkeiten der Klüfte im Grundgebirge ist auch im Grundgebirge nur eine geringe Versickerungsfähigkeit und Grundwasserführung vorhanden. In den kolluvialen Bildungen an den Unterhangbereichen finden sich zumeist auch keine relevanten Grundwasserführungen.

Im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg finden sich keine Oberflächengewässer. Die beiden kleinen Zuläufe in den Nebentälern des Triebischtales (Goldgrund und am Huttenburgweg) außerhalb des Untersuchungsgebietes 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 relevante Kaltluftentstehungs- und -abflussbahnen mit Bezug zur Ortslage Lercha und zum Triebischtal. Diese besitzen aber aufgrund ihrer geringen Größe nur eine geringe klimaökologische Ausgleichsfunktion für die stark durchgrünte Bebauung in der Ortslage Lercha und für die dichtere städtische Bebauung im Triebischtal.

Die vorhandenen Baumreihenrelikte an den Straßen und Wegen innerhalb der Ortslage Meißen besitzen aufgrund der Vorbelastungssituation und des direkten Siedlungsbezuges eine mittlere lufthygienische Ausgleichsfunktion in Bezug auf bebaute Bereiche. Die Waldflächen an den Hängen des Triebischtales 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

Das Untersuchungsgebiet am Triebischtalhang im Ortsteil Lercha ist ein überwiegend bebauter und nur lokal innerhalb des Untersuchungsgebietes bewaldeter und gehölzbestockter Hangbereich. Außerhalb des Untersuchungsgebietes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg bestimmen die Wald- und Gehölzbestände in den Triebischtalhängen den überwiegend naturnahen optischen Eindruck. Im Gegensatz dazu stehen die dichteren städtischen Bebauungen im Triebischtal, während die aufgelockerten und durchgrünten Bebauungen im Ortsteil Lercha und der mit Großbäumen strukturierte Friedhof Sankt Nicolai sich eher harmonisch in das Gesamtbild der Landschaft einpassen.

Im Untersuchungsgebiet betragen die Höhenunterschiede zwischen dem Triebischtal sowie dem Höhenrücken am Ortsausgang Meißen maximal 140 m. Als markante Reliefelemente finden sich der Talhang des Triebischtales mit dem kleinen, den Talhang strukturierenden Goldgrund und die Hochfläche am Stadtblick. An den steileren Hängen des Triebischtales finden sich überwiegend größere zusammenhängende Waldareale, die sich in der Ortslage Meißen teilweise auflösen.

2.3.2 Bewertung der Landschaftskomplexe

Am Hang des Triebischtales im Bereich des Untersuchungsgebietes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg finden sich eine Reihe von im Stadt-/Landschaftsbild bedeutsamen Grünstrukturen. Dabei handelt es sich um die Relikte der Hangwälder und den gehölzbestandenen Friedhof Sankt Nicolai mit einer hohen Bedeutung im Stadt- und Landschaftsbild. Die Wohngebäude am Lerchaweg mit ihren Hausgärten werden zum großen Teil durch die Gehölzbestände verdeckt/gut eingegrünt, sodass ein allgemein harmonischer Eindruck am Triebischtalhang im Bereich der Ortslage Lercha entsteht. Dies trifft auch für die großen zusammenhängenden Kleingartenanlagen am Lerchaweg und der Dreilindenstraße zu. Beide Strukturen zeigen einen höheren Grad der anthropogenen Prägung und haben deshalb nur eine mittlere Bedeutung im Landschaftsbild. Störend wirkt hier lediglich die Industriebebauung an der Hirschbergstraße/der Erlichtstraße aufgrund der Größe und der Art der Baukörper. Die eigentliche Ortslage Lercha mit den etwas größeren und dichteren Wohnbebauungen an der Dreilindenstraße und dem Bockwener Weg liegen am Oberhangbereich außerhalb der in den Steilhangbereichen dominierenden Laubmischwälder und stören den harmonischen Eindruck am Triebischtalhang nicht. Der Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg ist völlig ausgeräumt und nur gelegentlich durch kleiner Grünstrukturen entlang von Straßen und Wegen geprägt. Diese Struktur hat deshalb nur eine geringe Bedeutung im Landschaftsbild.

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 Einzelhausbebau-

ungen und Kleingärten fördert diesen Eindruck. Die Laubmischwaldbestände am Triebischtalhang unterstreichen als Landschaftsbildelement diesen Eindruck.

3 Projektmerkmale/Projektwirkungen

3.1 Vorhabensbeschreibung

Die Länge der gesamten bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg zwischen der Kreuzung S 177 - Neumarkt und der Kreuzung S 177 - Dr.-Donner-Straße beträgt etwa 3,5 km. Zum Großteil werden hierfür ausreichend dimensionierte vorhandene Straßen genutzt und durch verkehrsregelnde Maßnahmen im Richtungsverkehr stadtauswärts eingerichtet. Im mittleren Abschnitt zwischen dem Abzweig des Lerchaweges von der Hirschbergstraße und der Anbindung der Querallee an die S 177 Wilsdruffer Straße ist eine bauliche Ertüchtigung der bislang z.T. nicht für den Umleitungsverkehr geeigneten Wege erforderlich. Hierbei wird die Ertüchtigung des unteren Abschnittes des Lerchaweges vom Knotenpunkt mit der Hirschbergstraße bis etwa zum Haus Nr. 5 als vorgezogene Maßnahme der Stadt Meißen unabhängig von nachfolgender Planung durchgeführt. Die Stadt Meißen erhöht im Rahmen dieser Maßnahme die Dimensionierung des vorhandenen Mischwasserkanals von DN 200 auf DN 300, um eine Einleitung zusätzlicher gefasster Oberflächenwässer (Regenwassersammelleitung für Gartenweg und Lerchaweg längs des Friedhofs Sankt Nicolai) zu ermöglichen. Auch erfolgt eine Deckschichterneuerung der in diesem Bereich stark geschädigten Asphaltdecke.

Die Aus-/Neubauplanung des LASuV, NL Meißen beinhaltet den anschließenden grundhaften Ausbau des Lerchaweges längs des Friedhofs Sankt Nicolai sowie des Gartenwegs und den Neubau einer Behelfsstraße über das Feld zwischen der Dreilindenstraße längs der Gärten und der Querallee. Die Gesamtlänge der Baustrecke beträgt ca. 931 m.

Die Ertüchtigung der Umleitungsstrecke durch den Ausbau einzelner Bereiche erfolgt für den vorgesehenen Anliegerverkehr im Einrichtungsverkehr bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit mit einer Mindestfahrbahnbreite (einschließlich einer befahrbaren Entwässerungsmulde) von ca. 3,00 m. In Bereichen mit möglichem Fußgängerverkehr (Friedhof, Gartenanlagen) ist einseitig ein ca. 1,5 m breiter provisorischer Gehweg als Bankett (Gartenweg) und als Abmarkierung am Fahrbahnrand (Lerchaweg) vorgesehen. Für die einzelnen Aus-/Neubauabschnitte außerhalb der städtischen Maßnahmen ergeben sich folgende Parameter:

1. Lerchaweg (ab Haus Nr. 12 längs des Friedhofs Sankt Nicolai)
 - Entwurfssituation: Wohnweg nach RAST 06
 - Baulänge: ca. 79 m grundhafter Ausbau (bis Abzweig Gartenweg),
ca. 8 m Deckentausch im Bereich der Zufahrt zum Friedhof
Sankt Nicolai
 - Fahrbahnbreite: ca. 3,40 - 4,90 m (Bestand)
 - Gehwegbreite: ca. 1,50 m durch Abmarkierung auf der Fahrbahn
2. Weg durch Gartenanlagen (Gartenweg)
 - Entwurfssituation: einspuriger Wohnweg nach RAST 06
 - Baulänge: ca. 366 m grundhafter Ausbau
 - Fahrbahnbreite: ca. 3,00m
 - Gehwegbreite: ca. 1,50 m (Anbau eines provisorischen Gehwegs als Bankett)
 - Bankettbreite: ca. 1,50 m (als provisorischer Gehweg hangseitig)
ca. 1,00 m talseitig
3. Behelfsstraße über das Feld bis zur Querallee (Einrichtungsverkehr)
 - Entwurfssituation: einstreifige Erschließungsstraße (Regelfall) nach RAST 06
 - Baulänge: ca. 486 m Neubaustrecke
 - Fahrbahnbreite: ca. 3,50 m
 - Bankettbreite: 2 x ca. 1,00 m
 - Muldenbreite: ca. 1,00 m

Der überwiegende Teil der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg liegt in einem Bereich, in dem nur mit verminderter Geschwindigkeit gefahren werden darf. Unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse, der Enge der Verkehrsstrasse und der vorhandenen Fußgängerfrequentierung ist vorgesehen, im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke die maximal zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h zu begrenzen.

Zu Beginn des Abschnittes 2 (Gartenweg) verläuft die vorhandene Straße unmittelbar am abschüssigen Böschungshang. Der Baugrund ist in diesem Bereich nicht ausreichend tragfähig für die Aufnahme der Verkehrslasten, sodass hier die Errichtung einer neuen, ca. 100 m langen talseitigen Stützwand als Pfahlkopfbalken notwendig ist. Die Höhe des Pfahlkopfbalkens soll bis zu ca. 1,9 m betragen. Der Gründungsbereich des Pfahlkopfbalkens soll talseitig durch eine Erdstoffanfüllung überdeckt werden. Die Gründung der Stützwand soll auf senkrechten und schrägen Kleinverpressbohrpfählen erfolgen. Auf den Pfahlkopfbalken ist eine Kappe und ein Geländer vorgesehen. Aufgrund der beengten Verhältnisse im Bereich des Pfahlkopfbalkens ist hier ein Vor-Kopf-Arbeiten vorgesehen. Nach dem Herstellen der Kleinverpressbohrpfähle ist vorgesehen einen entsprechenden Bodenaushub zur Schaffung der Gründungsebene herzustellen.

Die derzeit unregelte Entwässerung im 1. Abschnitt (Lerchaweg ab Haus Nr. 12 längs des Friedhofes Sankt Nicolai) und im 2. Abschnitt (Weg durch Gartenanlage) soll im Zuge des Ausbaues durch eine neue bergseitige Muldenrinne mit Straßenabläufe und den Bau einer Regenwassersammelleitung mit Anbindung an das bestehende Kanalnetz gefasst werden (Einbindung in Schmutz-/ Mischwasserkanal der Stadt Meißen längs des Lerchaweges bergab). In diese neue Sammelleitung sollen auch die zu erneuernden Entwässerungsanlagen des Lerchaweges im Bereich des Friedhofs Sankt Nicolai eingebunden werden.

Die Entwässerung im 3. Abschnitt (Behelfsstraße über das Feld zur Querallee) soll über seitlich auszubildende Rasenmulden und Versickerung in den Mulden erfolgen. Aufgrund der anstehenden schlecht versickerungsfähigen Bodenschichten soll als Puffer eine Mulden-Rigolen-Versickerung erfolgen. Um zufließendes Oberflächenwasser der Feldfläche zurückzuhalten, wird längs der Mulde der abzuschiebende Oberboden als Aufwallung aufgehäuft. Im Anbindebereich an die Querallee ist vorgesehen, die letzten etwa 53,5 m Trassenlänge über die Entwässerungsmulde direkt in den bestehenden Straßengraben längs der Querallee einzuleiten.

Im 1. Abschnitt befinden sich im Seitenraum der Straße und Wege zahlreiche bauliche, topografische und ökologische Hindernisse. Am Lerchaweg finden sich Wohngebäuden und die Mauern, Tore und Böschungen des Friedhofs Sankt Nicolai. Diese befinden sich jeweils recht nah am Fahrbahnrand oder grenzen sogar unmittelbar an den Rand der Fahrbahn an. Im Rahmen des Ausbaus sind hier keine Maßnahmen zur Beseitigung dieser Defizite vorgesehen.

Im 2. Abschnitt entlang des Gartenweges finden sich die seitlichen Grundstückseinfriedungen (Hecken, Zäune) zum Teil sehr nah am Rand der ohnehin recht schmalen Fahrbahn. Im Zuge der Umleitungs-ertüchtigung ist vorgesehen, diese Hindernisse am rechten Fahrbahnrand zeitlich befristet für die Ausbildung eines ca. 1,50 m breiten, provisorischen Gehweges zurückzubauen. Nach dem Ende des Umleitungszeitraumes soll das Bankett auf eine Regelbreite von ca. 50 cm zur Pflastermulde als Sicherheitstrennstreifen wieder zurückgebaut und die Garteneinfriedung in etwa der alten Lage wieder neu errichtet werden.

Weitere Hindernisse im Bereich der vorhandenen Straßen und Wege sind die Freileitungsmasten für die Telekomleitung am linken Fahrbahnrand zwischen Haus Nr. 11 (Lerchaweg) und Haus Nr. 13 (Gartenweg). Im Zuge der Neuerrichtung der Stützwand zwischen Stat. 0+095 und 0+195 müssen insgesamt 5 Freileitungsmasten zurückgebaut und die Leitung im Schutzrohr durch die Stützwandkappe geführt werden.

Die Errichtung der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg muss im Vorfeld der Baumaßnahme am Plossenaufstieg in Meißen fertiggestellt sein, um als Umleitung für den Anwohnerverkehr stadtauswärts

zum Wohngebiet Plossen zur Verfügung zu stehen. Für die Errichtung der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg in den 3 oben genannten Abschnitten des LASuV, NL Meißen wird mit einer Bauzeit von mindestens 5 Monaten und für den Rückbau der Trassen im Bereich des 3. Abschnittes über das Feld und des provisorischen Gehweges im Abschnitt 2 nach dem Ende des Umleitungszeitraumes mit einer Bauzeit von mindestens 3 Monaten gerechnet. Alle anderen, vorgesehenen baulichen Anlagen sollen nach dem Ende des Umleitungszeitraumes mit Ausnahme der umleitungsführenden Beschilderungen verbleiben.

Für die Baumaßnahmen in dem 1. und 2. Abschnitt wird aufgrund der stark begrenzten Platzverhältnisse eine Vollsperrung zwingend erforderlich. Damit sind die Zufahrt zum Friedhofsgelände Sankt Nicolai sowie den Häusern Lerchaweg Nr. 11 und 12 und dem Haus Gartenweg Nr. 13 während der Bauzeit an den jeweiligen Abschnitten zeitlich befristet nicht möglich. Demgegenüber ist die Erreichbarkeit der Kleingartenanlagen durchgängig über die Dreilindenstraße möglich. Gesonderte Baustellenzufahrten, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen sind nicht vorgesehen.

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 und möglichen fehlenden Betroffenheiten 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
anlagebedingte Wirkungen			
Flächenversiegelung für die Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope und Habitate - Fläche in ha oder m² 	durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
Flächeninanspruchnahme für die Nebenanlagen (Dämme, Einschnitt, Wege)	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope und Habitate - Fläche in ha oder m² 	durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
Einleitungen von Straßenwasser in Gewässer/Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> - Entwässerungslösung - Fläche in ha oder m² 	durch die vorhandenen Straßen und Wege	ja
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 - Flächen in ha oder m² 	durch die vorhandenen Straßen, Wege, Mauern und Grundstücksumgrenzungen	ja

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren	Dimension	Vorbelastung	Relevanz
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
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
Schattenwirkung von Ingenieurbauwerken	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche in ha oder m² - qualitative Abschätzung 	geringe Besonnung durch die steile Böschung, Nordwestexposition, Stützmauern und den Baumbewuchs	ja
Niederschlagsbeschattung unter Ingenieurbauwerken	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche in ha oder m² - qualitative Abschätzung 	nein	ja
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 die vorhandenen Straßen, Wege, Mauern und Grundstücksumgrenzungen sowie durch die Nutzungen	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 Fahrzeugen/24 h 	durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
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 den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
Luftschadstoffimmissionen aus den Abgasen des Fahrzeugverkehrs	<ul style="list-style-type: none"> - Arten der Luftschadstoffe - qualitative Abschätzung 	durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	ja

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren	Dimension	Vorbelastung	Relevanz
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 den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen, den Bahnverkehr sowie die städtischen Nutzungen	ja
Lichtemissionen 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 den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
Störfälle	<ul style="list-style-type: none"> - Art der möglichen Störfälle - Abschätzung der Störfallwahrscheinlichkeit 	durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen	ja
baubedingte Wirkungen			
Flächeninanspruchnahme für die Baustelle	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope und Habitate - Fläche in ha oder m² 	durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
Flächeninanspruchnahme für die bauzeitliche Hangsicherung	<ul style="list-style-type: none"> - Biotope und Habitate - Fläche in ha oder m² 	nein	nein
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 vorhandenen Straßen, Wege, Mauern und Grundstücksumgrenzungen	ja
Einzelbaumfällungen (außerhalb geschlossener Gehölzflächen) für die Baufeldfreimachung	<ul style="list-style-type: none"> - Baumarten/-qualitäten - Anzahl in Stk. 	durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	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 vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
Bodenverdichtung bei der Baudurchführung	<ul style="list-style-type: none"> - Fläche in ha oder m² - Angaben zur Tiefe der Verdichtung in dm oder m 	durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	nein
bauzeitliche Grundwasserabsenkung und -aufstau	<ul style="list-style-type: none"> - Art der Grundwasserbetroffenheit - Fläche in ha oder m², Tiefe in dm oder m 	durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren	Dimension	Vorbelastung	Relevanz
bauzeitliche Gewässerquerungen, -ausbau, -verlegung und -verrohrung sowie Wasseraufstau und -absenkungen (direkte Vernässungen oder Entwässerungen)	<ul style="list-style-type: none"> - Art der Oberflächengewässerbetreffenheit - Länge in m, Fläche in m² 	nein	nein
bauzeitliche Verunreinigungen des Wassers und des Bodens	<ul style="list-style-type: none"> - Ursachen und Art möglicher Verunreinigungen - Eintrittswahrscheinlichkeit 	durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
bauzeitliche Lärmimmissionen und Erschütterungen	<ul style="list-style-type: none"> - qualitative Abschätzung des Fahrzeug- und Technikeinsatzes (ggf. Tag- und Nachtanteil) - qualitative Abschätzung zu Geschwindigkeit und Einsatzzeiten - qualitative Abschätzung der Lärmintensitäten - betroffene Flächen in ha oder m² - qualitative Abschätzung für Erschütterungen 	durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	ja
bauzeitliche Lichtimmissionen	- qualitative Abschätzung		ja
bauzeitliche Luftschadstoffimmissionen	- qualitative Abschätzung		ja
Störungen durch Bewegungen aus dem Baubetrieb	- qualitative Abschätzung		ja

Insgesamt sind 22 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 bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg beinhalten der 1. und 2. Abschnitt nur Ausbauten vorhandener Straßen und Wege. Erst im 3. Abschnitt ist ein Neubau einer Straße über das freie Feld vorgesehen. Dieser Abschnitt soll aber nach Abschluss des Umleitungszeitraumes wieder vollständig zurückgebaut werden.

4.1.1 Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung bei der Trassenwahl

Im Rahmen der Erarbeitung einer Voruntersuchung für die bauzeitliche Umleitungsführung Lerchaweg wurden verschiedene Trassierungsvarianten geprüft. Der betroffene Bereich des Nordhanges des Triebischtals liegt zwar überwiegend im Bereich des Ortsteils Lercha der Stadt Meißen, besitzt aber aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und der überwiegend geringen Dichte der vorhandenen Bebauungen als Bindeglied zwischen den benachbarten Teilen des Landschaftsschutzgebietes "Triebischtäler" eine Bedeutung sowohl als Lebensraum als auch für den Artenaustausch agiler Tierarten.

Aus trassierungstechnischen Gesichtspunkten wurden zwei Varianten für eine Trassierung der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 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 bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg wurde festgestellt, dass die gewählte Vorzugsvariante mit dem Bau einer Behelfsstraße über das freie Feld gegenüber dem Ausbau der Dreilindenstraße aus Umweltsicht nicht vorzugswürdig ist. Die Gründe dafür liegen in den temporären Bodenbetroffenheiten für die neue Behelfsstraße über das Feld und der baulichen Beanspruchung von Teilen der Feldflur mit Bedeutungen als Nahrungs- und Bruthabitat streng geschützter Vogelarten (Feldlerche, Rotmilan). Von Seiten der Vorhabensträgerin wurde sich aus der Zusammenschau aller Aspekte für die Variante mit der temporären Behelfsstraße über das freie Feld (Variante 0) als Vorzugsvariante entschieden.

Diese Vorzugsvariante war die Grundlage für die Planung der jetzt vorliegenden bauzeitlichen Umleitungsführung Lerchaweg. Bei der Festlegung der Trassenachse über das freie Feld wurde die kürzeste Verbindung gewählt.

4.1.2 Konstruktive Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung

Im Abschnitt unmittelbar nach der Zufahrt zum Friedhof Sankt Nicolai wäre eine hangseitige Verschiebung der Trasse nur mit Fällungen des hier vorhandenen alten Großbaumbestandes möglich gewesen. Deshalb wurde zur Vermeidung der Beeinträchtigung dieses Baumbestandes talseitig ein auf Kleinverpresspfählen gegründeter Randbalken eingeordnet. Diese Lösung lässt sich mit minimalem Flächenbedarf und hoher bautechnologischer Sicherheit herstellen und gewährleistet den Baumerhalt.

Zur Vermeidung von hohen Sofortabflüssen aus dem Bereich der Behelfsstraße über das freie Feld wurde hier eine Versickerung der anfallenden Abflüsse in auszubildenden Rasenmulden vorgesehen. Aufgrund der geringen Versickerungsleistung der anstehenden Bodenschichten wurde deshalb noch zusätzlich als Puffer ein Rigolensystem mit Versickerung vorgesehen.

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 Planung 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 und artenschutzrechtliche Verbote (siehe Artenschutzfachbeitrag in der Unterlage 19.4.2) vermieden werden. Die Wirksamkeit der Maßnahmen im Hinblick auf den besonderen Artenschutz wurde durch den angehängten Index "CEF" dokumentiert.

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

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung
1 V_{CEF}	<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 Artenschutzes ausreichend zu schützen (Wurzel-, Stamm- und Kronenschutz für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel).</p> <p>Bei notwendigen Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen sind die Bodenarbeiten wurzelschonend auszuführen. Freigelegte Wurzeln mit Durchmesser > 3 cm sind grundsätzlich zu erhalten. Freigelegte und störende Wurzeln sind zur Vermeidung von Wurzelfäule glatt abzuschneiden und mit luftdurchlässigen Materialien abzudecken (Verdunstungsschutz, Schutz gegen Sonnenbrand). Die Materialien sind regelmäßig mit Wasser zu besprühen. Vor Erdstoffauftrag sind durchtrennte Wurzeln 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>
2 V_{CEF}	<p>Bauzeitenbeschränkungen - Aus Gründen des Artenschutzes für die in den Baubereichen vorkommenden geschützten Tierarten (Artengruppen Fledermäuse und Vögel) ist die Baufeldberäumung (Gehölzfällungen) im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen. Sollte die Baufeldberäumung außerhalb dieser Zeiten aus zwingenden Gründen ausgeführt werden müssen, so sind die Gehölze durch die Umweltbaubegleitung (siehe 4 V_{CEF} - 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 für den Straßen- und Ingenieurbau im Bereich des Friedhofs Sankt Nicolai und für den Straßenbau auf dem Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal aus Gründen des Artenschutzes (Artengruppe Vögel) zusätzlich zeitliche Beschränkungen notwendig. Im Bereich der Ausbauabschnitte und der Behelfsstraße dürfen die Bauarbeiten 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 4 V_{CEF} - Umweltbaubegleitung).</p>

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Maßnahme	Maßnahmenbeschreibung
3 V_{CEF}	Arten- und Biotopschutz - Aus Gründen der Eingriffsvermeidung sowie des Artenschutzes (Artengruppen Fledermäuse und Vögel) ist im Bereich der hochwertigen Biotop- und Habitatstrukturen am Friedhof Sankt Nicolai im Umfeld der Baustelle die Einhaltung der vorgegebenen Baufeldgrenzen sicherzustellen. Insbesondere sind keine Bauflächen in den Friedhofsflächen und in den Wurzelbereichen der zu erhaltenden Großbäume am Friedhof Sankt Nicolai anzulegen. Dazu sind die Baufeldgrenzen entsprechend zu kennzeichnen, die Bauausführenden darüber zu belehren und die Einhaltung zu kontrollieren (siehe 4 V _{CEF} - Umweltbaubegleitung). Aufgrund der stark beengten Verhältnisse im Bereich des Friedhofs Sankt Nicolai sind die Bauarbeiten hier in Vor-Kopf-Bauweise auszuführen.
4 V_{CEF}	Umweltbaubegleitung - Aufgrund der ökologischen Bedeutung des Areals Friedhof Sankt Nicolai 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. Die Umweltbaubegleitung ist daneben auch verantwortlich für die Abstimmung, Festlegung und Kontrolle der Einhaltung der Baufeldbegrenzungen und für die Optimierung der Baustelleneinrichtung.

Im Rahmen der technischen Planung und der Planung der Bauausführung sind diese Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung zu berücksichtigen/umzusetzen. Im Rahmen der Konfliktanalyse/Eingriffsermittlung im Kapitel 5 wurden diese Vermeidungsmaßnahmen soweit sie eingriffsvermeidend/ minimierend wirken als Bestandteil der Bauausführung bereits berücksichtigt.

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 die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg die planungsrelevanten Wirkungen benannt. Wirkungen, die beim zu beurteilenden Straßenbauvorhaben 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 konkret vorhandenen 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 der planungsrelevanten Wirkungen (in der Tabelle wurden die Angaben zur Dimension und zur Erheblichkeit jeweils für den Ausbaubereich (1. und 2. Abschnitt) vor und für die bauzeitliche Behelfsstraße über das freie Feld (3. Abschnitt) nach dem Schrägstrich aufgeführt)

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
anlagebedingt:				
Flächenversiegelung für die Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke - Vorbelastungen durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	Vorhabensflächen im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lechaweg (Bauwerke, Verkehrsanlagen)	<u>Biotope:</u> Intensivgrünland, Ruderal- und Staudenfluren, Kleingärten, Friedhöfe, verwilderte Gärten / Ruderal- und Staudenfluren, Straßenbegleitgrün <u>Habitats:</u> Nahrungs- und Bruthabitate für Singvögel, Fledermäuse und Wirbellose (Laufkäfer, Wildbienen) und potentieller Habitatverbund für diverse Fledermaus- und Vogelarten am Triebischthalhang / Nahrungs- und Bruthabitat für Feldleche und Nahrungshabitat für Rotmilan <u>Bodenversiegelung (Voll- und Teilversiegelung):</u> naturnahe Böden - / 4.780 m ² anthropogene Böden 630 m ² / - <u>sonstiger Bodenflächenbedarf (Nebenanlagen):</u> naturnahe Böden - / 20 m ² anthropogene Böden 440 m ² / - <u>klimarelevante Flächen:</u> Gehölzflächen - / - <u>Landschaftsbildelemente:</u> Gehölzflächen - / -	Im Baufeld finden sich mittel- bis geringwertige Biotopstrukturen. Lokal ist deren Beseitigung notwendig. Die betroffenen Biotopstrukturen sind aber keine geschützten Biotope und liegen nicht in Schutzgebieten des nationalen und internationalen Naturschutzrechts.	ja / ja K1 / K1
Flächeninanspruchnahme für die Nebenanlagen (Dämme, Einschnitte, Wege) - Vorbelastungen durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen				
Einleitungen von Straßenwasser in Gewässer/ Grundwasser - Vorbelastungen durch die vorhandenen Straßen und Wege	Flächen neben der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lechaweg sowie anliegende Oberflächengewässer	<u>Entwässerungslösung:</u> Straßenwasserfassung und Ableitung über Schmutz- und Mischwasserkanal der Stadt / Straßenwasser wird über Seitenflächen und Mulden-Rigolen versickert <u>Bodenversiegelung (Voll- und Teilversiegelung):</u> naturnahe Böden - / 4.780 m ² anthropogene Böden 630 m ² / - <u>sonstiger Bodenflächenbedarf (Nebenanlagen):</u> naturnahe Böden - / 20 m ² anthropogene Böden 440 m ² / -	Im Ausbauabschnitt können aufgrund der geplanten Entwässerungslösung mengenhaushaltliche Beeinträchtigungen der Grund- und Oberflächengewässer ausgeschlossen werden. / Durch das neu zu errichtende Straßenentwässerungssystem werden die Straßenwässer gesammelt und einer Versickerung zugeführt. Es 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 vorhandenen Straßen, Wege, Mauern und Grundstücksumgrenzungen	Wanderkorridor entlang des Triebischtalhanges / -	<u>Zerschneidungslänge:</u> Biotopverbundbereich ca. 100 m / - <u>Höhe, Tiefe und Länge der Ingenieurbauwerke:</u> Länge ca. 100 m / - Höhe < 1,9 m / - <u>Flächeninanspruchnahme für Nebenanlagen:</u> - / -	Am Triebischtalhang sind die Habitatverbundbeziehungen hauptsächlich entlang des Talhanges gerichtet. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen der Habitatverbundlinie sowie aufgrund der nur in einem kleinen Abschnitt hangparallel vorgesehenen Stützwand wird es nicht zu Verschlechterungen des Habitatverbundes für Tiere kommen / Auf dem Höhenrücken sind keine Biotopverbundbeziehungen ausgebildet.	nein / nein
Schattenwirkung von Ingenieurbauwerken - geringe Besonnung durch die steile Böschung, Nordwestexposition, Stützmauern und den Baumbewuchs	Vorhabensflächen an der Stützmauer / -	<u>Fläche:</u> - / -	Der Schattenwurf variiert je nach Tages- und Jahreszeit (Sonnenlauf, Sonnenstand). Die Schattenwirkungen der Stützmauern am Friedhof ist sehr gering aufgrund der geringen Stützmauerhöhe. Die davon betroffenen Flächen sind jedoch durch die Lage am Hang des Triebischtals mit Nordwestexposition und den vorhandenen Baumbewuchs heute schon stark beschattet. / Es werden keine Bauwerke errichtet.	nein / nein
Niederschlagsverschattung unter Ingenieurbauwerken - keine Vorbelastungen	Vorhabensflächen an der Stützmauer / -	<u>Fläche:</u> - / -	Niederschlagsverschattungen sind am Friedhof aufgrund der geringen Bauwerkshöhe nicht zu erwarten. / Es werden keine Bauwerke errichtet.	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 vorhandenen Straßen, Wege, Mauern und Grundstücksumgrenzungen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<u>Wert des Landschaftsbildes:</u> mittelwertig / geringwertig <u>Sichtbeziehungen:</u> lokal bis regional / lokal bis regional <u>Höhe und Länge der Stützwände:</u> Länge ca. 100 m / - Höhe < 1,9 m / - <u>Fläche:</u> Verkehrs- und Nebenanlagen 1.070 m² / 4.800 m² Ingenieurbauwerke 220 m² / -	Die Verkehrs- und Nebenanlagen liegen in einem durch bauliche und gärtnerische Nutzungen bestimmten Bereich. Die Trassierung orientiert sich direkt am Gelände. Die vorgesehene Stützwand hat keine Landschaftsbildwirksamkeit aufgrund der nur geringe Dimensionen und der Lage in einem durch aufgegebene gärtnerische Nutzungen mit Gehölzaufwuchs geprägtem Hangbereich. / Die Verkehrs- und Nebenanlagen liegen in einem ackerbaulich genutztem Bereich. Die Trassierung orientiert sich direkt am Gelände Es werden keine Bauwerke errichtet.	nein / nein
betriebsbedingt:				
Zerschneidungen, Barrierewirkungen und Bewegung des Fahrzeugverkehrs - Vorbelastungen durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<u>Art des Verkehrs:</u> ca. 1.500 Kfz/24 h / ca. 1.500 Kfz/24 h nur Pkw / nur Pkw zeitlich befristet / zeitlich befristet <u>Geschwindigkeit:</u> 30 km/h / 30 km/h <u>Entlastungseffekte:</u> keine / keine	Aufgrund der geringen Wirkungsintensität sind nur Flächen im unmittelbaren Umfeld und nur während des Umleitungszeitraumes betroffen. Nachts ist kein signifikanter Fahrverkehr zu erwarten. Im betroffenen Umfeld finden sich keine Werte und Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes mit besonderen Empfindlichkeiten.	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 - Vorbelastungen durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<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 Versickerung im Umfeld, Aerosole diffus ins Umfeld <u>qualitative Abschätzung:</u> Bremsen- und Reifenabrieb sehr gering / sehr gering Oele sehr gering / sehr gering Tausalze sehr gering / sehr gering	Durch das neu zu errichtende Straßenentwässerungssystem werden die Straßenwässer schnell geordnet abgeführt. Aufgrund der geringen verbleibenden Wirkungsintensität sind nur Flächen im unmittelbaren Umfeld und nur während des Umleitungszeitraumes betroffen. Im betroffenen Umfeld finden sich keine Werte und Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes mit besonderen Empfindlichkeiten. / Durch das neu zu errichtende Straßenentwässerungssystem werden die Straßenwässer gesammelt und einer Versickerung zugeführt. Aufgrund der geringen verbleibenden Wirkungsintensität sind nur Flächen im unmittelbaren Umfeld und nur während des Umleitungszeitraumes betroffen. Im betroffenen Umfeld finden sich keine Werte und Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes mit besonderen Empfindlichkeiten.	nein / nein
Luftschadstoffimmissionen aus den Abgasen des Fahrzeugverkehrs - Vorbelastungen durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<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 sehr gering / sehr gering	Aufgrund der geringen Wirkungsintensität sind nur Flächen im unmittelbaren Umfeld und nur während des Umleitungszeitraumes betroffen. Nachts ist kein signifikanter Fahrverkehr zu erwarten. Im betroffenen Umfeld finden sich keine Werte und Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes mit besonderen Empfindlichkeiten.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Lärmimmissionen und Erschütterungen durch den Fahrzeugverkehr - Vorbelastungen durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen, den Bahnverkehr sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<u>Art des Verkehrs:</u> ca. 1.500 Kfz/24 h / ca. 1.500 Kfz/24 h nur Pkw / nur Pkw zeitlich befristet / zeitlich befristet <u>Geschwindigkeit:</u> 30 km/h / 30 km/h <u>Entlastungseffekte:</u> keine / keine	Im betroffenen Umfeld der Ausbauabschnitte finden sich keine Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mit besonderen Empfindlichkeiten. / Die Ackerflächen im Bereich der Behelfsstraße sind Bruthabitat für die lärm- und störungsempfindliche Feldlerche. Es sind nur geringe und zeitlich befristete Wirkungsintensität nur im unmittelbaren Umfeld der Behelfsstraße und nur während des Umleitungszeitraumes tagsüber zu erwarten. Nach dem Ende des Umleitungszeitraumes erfolgte der vollständige Rückbau der Behelfsstraße. Aus diesen Gründen können erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Bruthabitats der Feldlerche ausgeschlossen werden. Andere lärm- und störungsempfindliche Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes finden sich hier nicht.	nein / nein
Lichtemissionen der Fahrzeuge - Vorbelastungen durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<u>Art der Schadwirkungen:</u> Licht des Fahrzeugverkehrs (diffus) / Licht des Fahrzeugverkehrs (diffus) <u>Menge in Fahrzeuge/Nacht):</u> sehr gering / sehr gering	Es ist während des Umleitungszeitraumes im Nachtzeitraum nur eine sehr geringe Verkehrsbelastungen zu erwarten. Aufgrund dieser können nennenswerte Lichteinwirkungen ausgeschlossen werden.	nein / nein
Lichtemissionen durch stationäre Beleuchtungsanlagen - Vorbelastungen durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<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> keine stationäre Beleuchtung / keine stationäre Beleuchtung	Es sind keine stationären Beleuchtungseinrichtungen vorgesehen.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Störfälle - Vorbelastungen durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen die Nutzungen	auf den Verkehrsanlagen der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg und im Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<u>Art möglicher Störfälle:</u> Unfälle, Defekte an Fahrzeugen / Unfälle, Defekte an Fahrzeugen <u>Störfallwahrscheinlichkeit:</u> sehr gering / sehr gering	Während des Umleitungszeitraumes kommt es gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen zu einer erhöhten Verkehrsbelastungen. Aufgrund des Ausbaus entsprechend der gültigen Vorschriften, des überwiegenden Einrichtungsverkehrs, der geringen Verkehrsbelegung und den geringen Geschwindigkeiten im Umleitungszeitraum ist die Störfallwahrscheinlichkeit sehr gering.	nein / nein
baubedingt:				
Flächeninanspruchnahme für die Baustelle - Vorbelastungen durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	Bauflächen im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg	<u>Biotope:</u> - / - <u>Habitat:</u> - / - <u>Bodenversiegelung:</u> naturnahe Böden - / - anthropogene Böden - / - <u>sonst. Flächenbedarf:</u> baubedingt - / - <u>klimarelevante Flächen:</u> Gehölzflächen - / - <u>Landschaftsbildelemente:</u> Gehölzflächen - / -	Aufgrund der beengten Verhältnisse ist überwiegend eine Vor-Kopf-Bauweise ohne zusätzlichen Bauflächenbedarf vorgesehen. / Es ist kein Bauflächenbedarf vorgesehen.	nein / nein
Zerschneidungen, Barrierewirkungen durch Baustraßen und Baubehelfe - Vorbelastungen durch die vorhandenen Straßen, Wege, Mauern und Grundstücksumgrenzungen	Wanderkorridor entlang des Triebischtalhanges	<u>Zerschneidungslänge:</u> Biotopverbundbereich - / - <u>Höhe und Länge der Baubehelfe:</u> Länge - / - Höhe - / - <u>Breite der Bauflächen:</u> - / -	Aufgrund der beengten Verhältnisse ist überwiegend eine Vor-Kopf-Bauweise ohne zusätzlichen Bauflächenbedarf vorgesehen. / Es ist kein Bauflächenbedarf vorgesehen.	nein / nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Einzelbaumfällungen (außerhalb geschlossener Gehölzflächen) für die Baufeldfreimachung - Vorbelastung durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	Bauflächen im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg	<u>Baumarten/-qualitäten:</u> Bäume in Kleingärten / - <u>Baumfällungen:</u> Anzahl 3 Stk. / - <u>klimarelevante Funktionen:</u> Gehölze 3 Stk. / - <u>Landschaftsbildrelevanz:</u> nein / nein	Im Baufeld der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg kommt es in den Kleingartenanlagen zu Verlusten/Beeinträchtigungen der Lebensraum- und Klimafunktionen der zu fällenden Bäume. Aufgrund der geringen Größe der Gehölze und ihrer Einspannung in den lückigen Gehölzbestand der Kleingartenanlagen sind diese nicht landschaftsbildwirksam. / Es sind keine Einzelbaumfällungen vorgesehen.	ja / nein K2 / -
Bodenab- und -auftrag, Bodenumlagerung/-durchmischung und Bodenzwischenlagerung bei der Baudurchführung - Vorbelastung durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	Bauflächen im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg	<u>Flächenbedarf:</u> naturnahe Böden - / 4.800 m ² anthropogene Böden 1.070 m ² / - <u>Art der Aufschüttung/Abgrabung:</u> Gründungsebene / Verwallung <u>Höhe/Tiefe:</u> < 2,5 m / < 3,5 m	In dem Ausbauabschnitten sind nur Flächen mit anthropogenen Böden betroffen. / Im Bereich der Behelfsstraße finden sich naturnahe Böden mit entsprechenden Werten und Funktionen im Naturhaushalt.	nein / ja - / K1
bauzeitliche Verunreinigungen des Wassers und des Bodens - Vorbelastung durch die vorhandenen Straßen und Wege sowie durch die städtischen Nutzungen	Bauflächen im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg	<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) <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	In den Ausbauabschnitten ist die Wahrscheinlichkeit von Verunreinigungen des Bodens und Wassers durch die vorzusehenden Vorkehrungen zum Boden- und Gewässerschutz auf der Baustelle sehr gering. Betroffen sind hier nur anthropogene Böden. / Im Bereich der Behelfsstraße ist die Wahrscheinlichkeit von Verunreinigungen des Bodens und Wassers durch die vorzusehenden Vorkehrungen zum Boden- und Gewässerschutz auf der Baustelle sehr gering. Betroffen sind hier nur naturnahe Böden.	nein/nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
bauzeitliche Lärmimmissionen und Erschütterungen - Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<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 kurzzeitig / kurzzeitig <u>qualitative Abschätzung für Erschütterungen:</u> gering / gering	Die Belastungen durch den Baustellenbetrieb werden die Höhe der Vorbelastungen wochentags im Tagzeitraum kurzzeitig teilweise deutlich überschreiten. Aufgrund des nur kurzen Bauzeitraumes und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bauzeitenbeschränkung können nennenswerte Lärmbeeinträchtigungen ausgeschlossen werden. / Die Belastungen durch den Baustellenbetrieb werden wochentags im Tagzeitraum kurzzeitig teilweise hoch sein. Aufgrund des nur kurzen Bauzeitraumes und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bauzeitenbeschränkung können nennenswerte Lärmbeeinträchtigungen ausgeschlossen werden.	nein/nein
bauzeitliche Lichtimmissionen - Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<u>qualitative Abschätzung:</u> kein Nachtbaustellenbetrieb / kein Nachtbaustellenbetrieb	Durch den Ausschluss eines Nachtbaustellenbetriebes können nennenswerten baubedingte Lichtimmissionen ausgeschlossen werden.	nein/nein
bauzeitliche Luftschadstoffimmissionen - Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<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 bauzeitliche Luftschadstoffe sind aufgrund des nur kurzen Bauzeitraumes und des geringen Technikeinsatzes sehr gering und werden die Höhe der allgemeinen Vorbelastungen nicht nennenswert überschreiten.	nein/nein

Fortsetzung der Tabelle von der vorhergehenden Seite:

Wirkfaktoren und Vorbelastung	Wirkraum	Dimension	Beurteilung	Erheblichkeit
Störungen durch Bewegungen aus dem Baubetrieb - Vorbelastung durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen	Umfeld der Vorhabensflächen am Triebischtalhang und auf dem Höhenrücken	<u>qualitative Abschätzung:</u> einzelne Störungen durch Bewegungen der Fahrzeuge und Baumaschinen / einzelne Störungen durch Bewegungen der Fahrzeuge und Baumaschinen	Die Belastungen durch Bewegungen aus dem Baustellenbetrieb sind aufgrund des nur kurzen Bauzeitraumes und des geringen Technikeinsatzes gering. Unter Berücksichtigung dessen und der vorgesehenen Bauzeitenbeschränkung können nennenswerte Beeinträchtigungen der Werte und Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes im Umfeldes durch Bewegungen aus dem Baubetrieb ausgeschlossen werden.	nein/nein

5.2 Beschreibung der verbleibenden, unvermeidbaren vorhabensbedingten Konflikte

Im Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2, Blatt 4) sind der derzeitige Flächenzustand und die dazugehörige Flächennutzung dargestellt. Vorhabensbedingt wird es zu einer Neuversiegelung (Voll- und Teilversiegelung) von Naturhaushaltsflächen für die Straßenflächen, Bankette und Wegeanbindungen in den Ausbauabschnitten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg von ca. 630 m² und für die Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal von ca. 2.700 m² kommen. Im Ausbaubereich wird die Straße nach Abschluss der Bauarbeiten am Plossenaufstieg unverändert erhalten bleiben, während der provisorische Fußweg im Bereich der Kleingartenanlagen teiltrückgebaut und die Behelfsstraße über das Feld vollständig zurückgebaut werden sollen. Darüber hinaus macht sich vorhabensbedingt ein Flächenverbrauch von Naturhaushaltsflächen für die Nebenanlagen (Böschungen, Mulden) in den Ausbauabschnitten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg von ca. 440 m² und für die Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal von ca. 2.100 m² notwendig.

Aufgrund der beengten Verhältnisse in den beiden Ausbauabschnitten ist hier kein zusätzlicher baubedingter Flächenbedarf vorgesehen. Im Bereich der Behelfsstraße ist neben dem Flächenbedarf für die Nebenanlagen (Böschungen, Mulden, Verwallungen) ebenfalls kein zusätzlicher baubedingter Flächenbedarf vorgesehen.

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 *baubedingten 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* (Zerschneidungen/Barrierewirkungen, Emissionen fester und flüssiger Schadstoffe, Luftschadstoffemissionen, Lärmemissionen, Lichtemissionen) ergeben. Aufgrund der Besonderheiten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg mit den allgemein nur geringen Wirkungsintensitäten der Luftschadstoff-, Lärm und Lichtimmissionen können im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (siehe Tabellen 4 und 6).

Bezüglich der Wirkungen des Baubetriebes (*baubetriebsbedingte Beeinträchtigungen*) auf der Baustelle der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg werden für den Baufahrzeugverkehr und den Maschineneinsatz keine gesonderten Betrachtungen angestellt, da davon ausgegangen wird, dass durch diese Wirkungen aufgrund des nur kurzen Bauzeitraumes und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bauzeitenbeschränkung sowie durch den vorgesehenen Einsatz von dem Stand der Technik entsprechenden Maschinen, Fahrzeugen und Aggregaten keine nennenswerte Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu erwarten sind (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 die Ausbauabschnitte und die Behelfsstraße analysiert und bewertet. Darüber hinaus werden mögliche Wechselwirkungen dargestellt.

In der Unterlage 19.2, Blatt 4 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. Aus der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg werden sich für den Bereich Arten- und Biotopschutz folgende anlage- und baubedingten Konflikte ergeben:

Kb1	<u>Flächenverlust:</u> Verlust der Biotop- und Habitatfunktionen durch den anlagebedingten Flächenbedarf in den Ausbauabschnitten am Lerchaweg von ca. 1.070 m² und von ca. ca. 70 m² im Bereich der Behelfsstraße für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke) und für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen, Mulden), davon:		
Kb1.1	Intensivgrünland	ca. 30 m²	-
Kb1.2	Ruderal- und Staudenfluren	ca. 30 m²	ca. 30 m²
Kb1.3	Kleingärten	ca. 620 m²	-
Kb1.4	Friedhöfe/Parkanlagen	ca. 100 m²	-
Kb1.5	verwilderte Gärten	ca. 290 m²	-
Kb1.6	Straßenbegleitgrün	-	ca. 40 m²
Kb2	<u>Funktionsverlust:</u> Verlust der Habitatfunktionen durch 3 Stück Baumfällungen in den Ausbauabschnitten am Lerchaweg (außerhalb der geschlossenen Gehölzflächen)		

Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Konflikte wurden die jeweiligen Flächengrößen getrennt für die Ausbauabschnitte und die Behelfsstraße angegeben. Der jeweils linke Wert bezieht sich auf die Ausbauabschnitte und der rechte Wert auf die Behelfsstraße.

Nicht enthalten sind in den oben aufgeführten Konflikten die vorhabensbedingten Verluste von Siedlungsflächen, 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 im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg keine erheblichen Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Naturhaushaltes zu erwarten.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen während der Baudurchführung 1 V_{CEF} (Gehölzschutz) sowie 3 V_{CEF} (Arten- und Biotopschutz) kann sichergestellt werden, dass durch die Bauausführung keine weiteren, nicht direkt durch den anlage- und baubedingten Flächenverluste betroffenen Bäume und hochwertigen Biotopstrukturen im unmittelbaren Umfeld der Baumaßnahmen erheblich beeinträchtigt oder beansprucht werden.

Die vom anlagebedingten Flächenbedarf direkt betroffene freie Ackerflur hat bedingt durch die hohe Nutzungsintensität ebenfalls nur nachrangige Funktionen als Lebensräume für Pflanzen und die meisten Tiere. Von der Feldlerchen werden diese Flächen aber als Bruthabitat genutzt. Je nach angebaute Feldfrucht/Fruchtfolge sind zumindest die Erstbruten hier teilweise erfolgreich. Für die bei Feldlerchen typischen Zweit- und Drittbruten scheiden die Ackerflächen zumeist bedingt durch die aufgewachsenen Feldfrüchte aus. Die Anlage der Brutplätze erfolgt jährlich neu auf der Ackerfläche entsprechend der angetroffenen Verhältnisse. Aufgrund des Brutverhaltens der Feldlerche sind wiederkehrende Nutzungen genau der gleichen Brutplätze nicht typisch. Der zusammenhängend bewirtschaftete Acker Schlag hat eine Größe von ca. 14,2 ha. Unter Berücksichtigung der nutzungsbedingt hohen anthropogenen Beeinträchtigung und der zeitlich befristeten anlage- und baubedingten Flächenverluste von ca.

0,473 ha kann davon unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Brutvogelkartierung ([IBO 2021]) ausgegangen werden, dass die Qualität des Brutareals der Feldlerche dadurch nicht erheblich und nachhaltig beeinträchtigt wird (der absolute Flächenverlust bedeutet rechnerisch den Verlust ca. von 0,5 - 1,0 Brutplätzen der Feldlerche). Aus diesem Grund wurde der anlage- und baubedingte Flächenverlust von Ackerflächen nicht als erhebliche Beeinträchtigung von Biotop- und Lebensraumfunktionen bewertet. Grundsätzlich sind bei einer abschließenden Bewertung noch Kumulierungseffekte mit den Wirkungen des Fahrzeugverkehrs zu berücksichtigen. Diesbezüglich wird auf das Kapitel 5.2.1.2 verwiesen.

Die o.g. Konflikte aus dem anlage- und baubedingten Flächenbedarf für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg sind in der Unterlage 19.2, Blatt 4 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. Bei der Bewertung wurden die aufgrund der Nutzungen der Lebensräume selbst als auch des unmittelbaren Umfeldes ggf. vorhandenen anthropogenen Prägungen/ Störungen 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 die Ausbaustrecken vor und für die Behelfsstraße 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	0+270 - 0+320 / -	30 m² / -	- / -	- / -	Intensivgrünland als schmale artenarme Streifen aus Ansaat hervorgegangen entlang der Wege in der Kleingartenanlage, regelmäßig gemäht, massive Trittschäden / - <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 / -
KB1.2	0+000 - 0+085 / 0+365 - 0+375	30 m² / 30 m²	- / -	- / -	Ruderal- und Staudenfluren als schmale Streifen entlang des Lerchaweges am Friedhof / Ruderal- und Staudenfluren als schmale Streifen entlang des Dreilindenweges <u>Wertgebende Arten:</u> Mönchs- und Klappergrasmücke / - <u>Wandernde Arten:</u> - / - Bedeutung: - als Lebensraum für Pflanzen gering / gering - als Lebensraum für Tiere gering / gering - für den Biotopverbund gering / gering	0 - 5 / 0 - 5
KB1.3	0+115 - 0+445 / -	620 m² / -	- / -	- / -	Kleingärten mit gärtnerischen Kulturen, Versiegelungen, Bebauungen, Zier- und Obstgehölzen und teilversiegelten Wegen / - <u>Wertgebende Arten:</u> diverse Singvögel, Feldsandlaufkäfer, Wildbienen / - <u>Wandernde Arten:</u> - / - Bedeutung: - als Lebensraum für Pflanzen gering / - - als Lebensraum für Tiere mittel / - - für den Biotopverbund mittel / -	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			
KB1.4	0+065 - 0+087 und 0+030 - 0+090 / -	100 m² / -	- / -	- / -	Randbereiche des Friedhofs als regelmäßig gemähtes, artenarmes Extensivgrünland mit tritt- und Fahrspuren, umliegend alter Gehölzbestand außerhalb der Bestattungsbereiche / - <u>Wertgebende Arten:</u> Mönchs- und Klappergrasmücke, diverse Fledermausarten / <u>Wandernde Arten:</u> diverse Fledermäuse und Vögel / - Bedeutung: - als Lebensraum für Pflanzen mittel / - - als Lebensraum für Tiere mittel / - - für den Biotopverbund mittel / -	0 - 5 / -
KB1.5	0+020 - 0+115 / -	290 m² / -	- / -	- / -	verwilderte Kleingärten mit Ruderal- und Staudenaufwuchs, teilweise mit dichtem Gestrüpp bewachsen, Versiegelungen, Bebauungen, Zier- und Obstgehölzen und teilversiegelten Wegen / - <u>Wertgebende Arten:</u> Mönchs- und Klappergrasmücke, diverse Fledermausarten / - <u>Wandernde Arten:</u> diverse Fledermäuse und Vögel / - Bedeutung: - als Lebensraum für Pflanzen mittel / - - als Lebensraum für Tiere mittel / - - für den Biotopverbund mittel / -	6 - 30 / -
KB1.6	- / 0+845 - 0+850	- / 40 m²	- / -	- / -	- / Straßenbegleitgrün am Weg/an der Querallee <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			
KB2	0+180 - 0+215 / -	- / -	3 Stück / -	- / -	Obstbäume in den Kleingärten, kein Höhlenpotential / - <u>Wertgebende Arten:</u> diverse Sinvögel / - <u>Wandernde Arten:</u> - / - Bedeutung: - als Lebensraum für Pflanzen gering / - - als Lebensraum für Tiere mittel / - - für den Biotopverbund gering / -	6 - 30 / -

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 Intensivgrünland	x				x	gering
KB1.2 Ruderal- und Staudenfluren		x			x	gering
KB1.3 Kleingärten			x	x	x	mittel
KB1.4 Friedhof			x	x	x	mittel
KB1.5 verwilderte Kleingärten			x	x	x	mittel
KB1.6 Straßenbegleitgrün			x		x	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 das **Intensivgrünland**, die **Ruderal- und Staudenfluren** und das **Straßenbegleitgrün** (Konflikte **KB1.1**, **KB1.2** und **KB1.6**) als **gering** sowie für die **Kleingärten**, den **Friedhof** und die **verwilderten Kleingärten** (Konflikte **KB1.3**, **KB1.4** und **KB1.5**) als **mittel** zu bewerten (siehe Tabelle 7.2). Eine weitere Vermeidung/Minimierung der notwendigen Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Kleingärten, des Friedhofs und der verwilderten Kleingärten ist nicht mehr möglich, da sonst das Vorhaben undurchführbar würde. Der Funktionsverlust von **Obstbäumen** 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 vorhandenen Straßen, Wege und städtischen Nutzungen am Lerchaweg keine bedeutenden Habitatflächen von bezüglich der Wirkungen des Straßenbaues empfindlichen Tierarten betroffen. Zur Vermeidung/Minimierung von Zerschneidungswirkungen für den stark vorbelasteten diffusen Wanderkorridor am Triebischtalhang wurden bereits bei der Planung der Ausbaubabschnitte ein sehr eng an den Bestand angelehnter Ausbau geplant, sodass keine erheblichen Funktionsverluste zu erwarten sind.

5.2.1.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der anthropogenen Vorbelastungen in den Ausbauabschnitten können durch den bauzeitlichen Umleitungsverkehr im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (siehe Tabellen 4 und 6).

Im Bereich der Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal wird es im bisher durch Fahrzeugverkehr weitgehend vorbelastungsfreien Raum zu Verlärmungen und Störungen durch die Fahrzeugbewegungen kommen. Die davon betroffene freie Ackerflur wird von den Feldlerchen als Bruthabitat genutzt. Je nach angebauter Feldfrucht/Fruchtfolge können zumindest die Erstbruten hier teilweise erfolgreich sein. Für die bei Feldlerchen typischen Zweit- und Drittbruten scheiden die Ackerflächen zumeist bedingt durch die aufgewachsenen Feldfrüchte aus. Aufgrund der geringen Verkehrsbelegung von maximal 1.500 Kfz/24 h ohne Lkw-Anteil, der geringen Geschwindigkeiten des Fahrzeugverkehrs und der zeitlich begrenzten Nutzungsdauer der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg mit dem vollständigen Rückbau der Behelfsstraße nach dem Ende des Umleitungszeitraumes können erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der nach dem Bau der Behelfsstraße im Umfeld verbleibenden Bruthabitate der Feldlerche auf dem Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der im Kapitel 5.2.1.1 aufgezeigten anlage- und baubedingten Verluste von ca. 0,473 ha Ackerflächen innerhalb des ca. 14,2 ha großen, zusammenhängenden Ackerschlagel können auch im Zusammenwirken mit den lärm- und störungsbedingten Wirkungen des Fahrzeugverkehrs auf der Behelfsstraße unter Berücksichtigung der zeitlich engen Befristung dieser Wirkungen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Feldlerchenbruthabitates ausgeschlossen werden.

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 Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen kommen.
- 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 biotischen 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. Für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg ist neben dem anlagebedingten Flächenbedarf kein zusätzlicher baubedingter Flächenbedarf vorgesehen (siehe Tabelle 6).

Im Zuge des anlagebedingten Flächenbedarfes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg sind in den Ausbauabschnitten nur anthropogene Böden 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 hier keine erheblichen Funktionsverluste/Beeinträchtigungen von natürlichen Bodenfunktionen zu erwarten sind.

Im Bereich der Behelfsstraße sind hingegen naturnahe Böden betroffen. Aus dem Bau der Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal sich für den Bodenhaushalt folgende anlagebedingten Konflikte ergeben:

KB01	Flächenverlust: anlagebedingte Verluste von ca. 4.800 m² Böden und deren natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der Behelfsstraße, davon für:	
KB01.1	Vollversiegelung	- ca. 1.720 m²
KB01.2	Teilversiegelung	ca. 980 m²
KB01.3	den Flächenbedarf für die Nebenanlagen	ca. 2.100 m²

Die Konflikte für den Bodenhaushalt aus dem Flächenbedarf für die Behelfsstraße sind in der Unterlage 19.2, Blatt 4 dargestellt. In der folgenden Tabelle 8 werden die daraus zu erwartenden vorhabensbedingten Verluste/Beeinträchtigungen für den Bodenhaushalt näher erläutert.

Tabelle 8: Beschreibung der Bedeutung der durch den anlage- und baubedingten Flächenbedarf betroffenen Böden

Konflikte			Böden und natürliche Bodenfunktionen
Nr.	anlagebedingt	baubedingt	
KB01.1	1.720 m ²	-	naturnahe Böden, vorwiegend Löss-Parabraunerde - mittelgründige braune, nur lokal staunasse Lössböden mit Staunässeerscheinungen 4 - 6 dm unter Flur, als Substrate überwiegen mit lehmigem Schluff bis schluffigem Lehm über steinigem Lehm, schwach sandige Bodenarten mit mittlerer bis geringer nutzbarer Wasserkapazität und Sorption natürliche Bodenfunktionen: - Lebensraumfunktion mittel - Regelungsfunktion mittel - Archivfunktion mittel
KB01.2	980 m ²	-	
KB01.3	2.100 m ²	-	

Die aus dem vorhabensbedingten **Flächenbedarf von naturnahen Bodenflächen** für die **Voll- und Teilversiegelungen** resultierenden erheblichen anlagebedingten Verluste für den Bodenhaushalt (Konflikt **KB01.1** und **KB01.2**) werden aufgrund der speziellen Eigenschaften der betroffenen naturnahen Böden (siehe Tabelle 8) und die aus dem vorhabensbedingten **Flächenbedarf von naturnahen Bodenflächen für die Nebenanlagen der Straßentrasse** (Böschungen, Mulden) resultierenden erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes (Konflikt **KB01.3**) und unter Berücksichtigung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungintensitäten als **mittel** bewertet.

5.2.2.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der Besonderheiten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg können im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Wasserhaushaltsfunktionen ausgeschlossen werden können (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.3 Wasserhaushalt

5.2.3.1 Anlage- und baubedingte Konflikte

Im Zuge des anlagebedingten Flächenbedarfes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg sind in den Ausbauabschnitten nur anthropogene Böden 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 hier keine erheblichen Funktionsverluste/Beeinträchtigungen von Wasserhaushaltsfunktionen zu erwarten sind.

Im Bereich der Behelfsstraße sind hingegen naturnahe Böden betroffen. Aus dem Bau der Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal sich für den Wasserhaushalt folgende anlagebedingten Konflikte ergeben:

KGw1	<u>Flächenverlust: anlagebedingte Verluste von ca. 4.800 m² Bodenflächen mit Grundwasserneubildungsfunktionen und infolgedessen Erhöhung der Sofortabflüsse im Bereich der Behelfsstraße, davon für:</u>	
KGw1.1	Vollversiegelung	ca. 1.720 m²
KGw1.2	Teilversiegelung	ca. 980 m²
KGw1.3	den Flächenbedarf für die Nebenanlagen	ca. 2.100 m²

Die aus dem vorhabensbedingten **Flächenbedarf für die Voll- und Teilversiegelungen** resultierenden anlagebedingten Verluste von Flächen mit Grundwasserneubildung (Konflikte **KGw1.1** und **KGw1.2**) stellen erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für den gebietlichen Wasserhaushalt dar. Da im Rahmen der technischen Planung vorrangig eine Versickerung über die vorhandenen Mulden vorgesehen ist, ergeben sich aus den Voll- und Teilversiegelungen nur geringe, hauptsächlich verdunstungsbedingte Defizite im Wasserhaushalt. Insgesamt werden die aus der Verringerung der Grundwasserneubildung durch die Voll- und Teilversiegelungen zu erwartenden Verluste für den gebietlichen Wasserhaushalt (Konflikte **KGw1.1** und **KGw1.2**) unter Berücksichtigung der speziellen Eigenschaften der betroffenen Böden (siehe Tabelle 8 - Regelungsfunktion) als **mittel** bewertet.

Im Rahmen der Realisierung des geplanten Vorhabens ist vorgesehen, die Böschungs- und Muldenflächen überwiegend als anthropogene Bodenflächen wiederherzustellen, sodass hier die Versickerung der auftreffenden Niederschläge entsprechend der Versickerungsfähigkeiten der anstehenden Böden wieder ermöglicht werden soll. Aus diesem Grund sind die aus dem anlagebedingten **Flächenbedarf für die Nebenanlagen der Straßentrasse** (Böschungen, Mulden) resultierenden Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung (Konflikt **KGw1.3**) nur überwiegend zeitlich auf die Bauphase und einen gewissen Regenerationszeitraum danach begrenzt wirksam. Insgesamt werden die aus der überwiegend zeitlich befristeten Verringerung der Grundwasserneubildung durch die Flächeninanspruchnahme für die Nebenanlagen des auszubauenden Knotenpunktes zu erwartenden Beeinträchtigungen für den gebietlichen Wasserhaushalt (Konflikt **KGw1.3**) unter Berücksichtigung der speziellen Eigenschaften der betroffenen Böden (geringe Versickerungsleistung) als **gering** bewertet.

Im Zusammenhang mit der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg sind keine Verluste/Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern zu erwarten.

5.2.3.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der Besonderheiten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg können im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Wasserhaushaltsfunktionen ausgeschlossen werden (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 keine zusammenhängenden Wälder, Gehölzbestände, sodass diesbezüglich keine Verluste oder Beeinträchtigungen von lufthygienischen Ausgleichsfunktionen zu erwarten sind. Die Obstbaumfällungen (3 Stück) innerhalb der großen zusammenhängenden Kleingartenanlagen im Ortsteil Lercha wird unter Berücksichtigung der sehr geringen Umfänge, der umliegend vorhanden großen Gehölzbestände und der nur geringen lufthygienischen Bedeutung der Gehölzbestände nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse im Gebiet führen (siehe Tabellen 4 und 6).

Im Bereich der Behelfsstraße auf den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal sind vom anlagebedingten Flächenbedarf klimaökologische Ausgleichsflächen betroffen. Diese Kaltluftentstehungs-

flächen besitzen nur eine geringe klimaökologische Ausgleichsfunktion für die stark durchgrünte Bebauung in der Ortslage Lercha und für die dichtere städtische Bebauung im Triebischtal. Aufgrund der mit ca. 4.730 m² nur sehr geringen Flächenverluste und unter Berücksichtigung der nur geringen klimaökologischen Bedeutung dieser Flächen wird dieser Flächenverlust nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der klimaökologischen Verhältnisse in Gebiet führen (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.4.2 Betriebsbedingte Konflikte

Aufgrund der geringen Wirkungsintensität und der fehlenden Betroffenheiten von gegenüber Luftschadstoffimmissionen empfindlichen Werten und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowohl in den Ausbauabschnitten als auch im Bereich der Behelfsstraße können im vorliegenden Fall erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.5 Landschaftsbild

5.2.5.1 Anlage- und baubedingte Konflikte

In den Ausbauabschnitten finden sich als relevante Landschaftsbildeinheiten einige Wohngebäude gegenüber dem Friedhof Sankt Nicolai und im restlichen Abschnitt teilweise verwilderte Kleingärten und zusammenhängende Kleingartenanlagen. Die in diesen Strukturen vorhandenen Gehölzbestände grünen diese anthropogenen Strukturen gut ein, sodass hier ein allgemein harmonischer Eindruck am Triebischtalhang im Bereich der Ortslage Lercha entsteht. Dies trifft auch für die großen zusammenhängenden Kleingartenanlagen am Lerchaweg und der Dreilindenstraße zu. Beide Strukturen zeigen einen höheren Grad der anthropogenen Prägung und haben deshalb nur eine mittlere Bedeutung im Landschaftsbild. Im Bereich der Wohngebäude mit ihren Hausgärten ist kein anlage- und baubedingter Flächenbedarf notwendig. In den Kleingartenanlagen und in den verwilderten Gärten macht sich mit ca. 910 m² nur ein geringer anlagebedingter Flächenbedarf entlang des vorhandenen Erschließungsweges erforderlich. Betroffen davon sind hauptsächlich die Einfriedungsbereiche und Zugänge der einzelnen Kleingartenparzellen und der vorhandene Gehölzbestand wird mit Ausnahme von 3 Obstbäumen vollständig verschont. Aufgrund dieser Situationen können im vorliegenden Fall erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen der stark durchgrünten Wohnbereiche und der zusammenhängenden Kleingartenanlagen als landschaftsbildwirksamen Strukturen am Triebischtalhang durch die Ausbauabschnitte ausgeschlossen werden.

Neben dem anlagebedingtem Flächenbedarf in den Ausbauabschnitten ist hier noch die Errichtung eines Randbalkens auf ca. 100 m Länge mit einer maximalen Höhe von 1,9 m als Ingenieurbauwerk aus Beton vorgesehen. Aufgrund der nur geringe Dimensionen und der Lage des Stützbauwerkes in einem durch aufgegebene gärtnerische Nutzungen mit Gehölzaufwuchs geprägtem Hangbereich entfaltet es keine Landschafts- und Stadtbildwirksamkeit, sodass Störungen/Beeinträchtigungen des Landschafts- und Stadtbildes durch die Stützwand ausgeschlossen werden können (siehe Tabelle 6).

Der Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal im Bereich der Behelfsstraße ist völlig ausgeräumt und nur gelegentlich durch kleinere Grünstrukturen entlang von Straßen und Wegen geprägt. Diese Struktur hat deshalb nur eine geringe Bedeutung im Landschaftsbild. In dieser Landschaftsbildeinheit macht sich ein anlagebedingter Flächenbedarf von ca. 4.700 m² für die Anlage der Behelfsstraße erforderlich. Bedingt durch die sehr geländenahe Trassierung der Behelfsstraße und die geringe Einsehbar- und Landschaftsbildwirksamkeit des Höhenrückenbereiches in Verbindung mit der starken anthropogenen Einspannung der ca. 142 ha großen Offenlandfläche im Randbereich der Ortslage Meißen sowie der fehlenden Strukturierungen können im vorliegenden Fall erhebliche anlagebedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Behelfsstraße ausgeschlossen werden.

5.2.5.2 Betriebsbedingte Konflikte

Im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg wird es während des Umleitungszeitraumes zu Verkehrsbelastungen kommen. Aufgrund der im Umleitungszeitraum aber insgesamt trotzdem nur

geringen Verkehrsbelegung, den geringen Geschwindigkeiten und dem Fehlen des Lkw-Verkehrs sind nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen nicht zu erwarten (siehe Tabellen 4 und 6).

5.2.6 Wechselwirkungen

Die mit der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 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 zwar während der Baudurchführung am Plossenaufstieg erhöhten, aber insgesamt geringen Verkehrsbelegung, der geringen Geschwindigkeiten und dem Fehlen des Lkw-Verkehrs 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 in den Ausbauabschnitten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg von ca. **630 m²** und für die Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal von ca. **2.700 m²** notwendig wird. Im Ausbaubereich wird die Straße nach Abschluss der Bauarbeiten am Plossenaufstieg unverändert erhalten bleiben, während der provisorische Fußweg im Bereich der Kleingartenanlagen teiltrückgebaut und die Behelfsstraße über das Feld vollständig zurückgebaut werden sollen. Darüber hinaus macht sich vorhabensbedingt ein **Flächenverbrauch von Naturhaushaltsflächen für die Nebenanlagen** (Böschungen und Nebenanlagen) in den Ausbauabschnitten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg von ca. **440 m²** und für die Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal von ca. **2.100 m²** notwendig.

Aufgrund der beengten Verhältnisse in den beiden Ausbauabschnitten ist hier kein zusätzlicher baubedingter Flächenbedarf vorgesehen. Im Bereich der Behelfsstraße ist neben dem Flächenbedarf für die Nebenanlagen (Böschungen, Mulden, Verwallungen) ebenfalls kein zusätzlicher baubedingter Flächenbedarf vorgesehen.

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

K1 Flächenverlust durch das Straßenbauvorhaben

- KB1 Verlust der Biotop- und Habitatfunktionen durch den anlagebedingten Flächenbedarf in den Ausbauabschnitten am Lerchaweg von ca. 1.070 m² und von ca. 70 m² im Bereich der Behelfsstraße für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke) und für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen, Mulden)
- KBo1 anlagebedingte Verluste von ca. 4.800 m² Böden und deren natürlichen Bodenfunktionen für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke) und für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen, Mulden) im Bereich der Behelfsstraße
- KGw1 anlagebedingte Verluste von ca. 4.800 m² Bodenflächen mit Grundwasserneubildungsfunktionen und infolgedessen Erhöhung der Sofortabflüsse für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke) und für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen, Mulden) im Bereich der Behelfsstraße

K2 Funktionsverlust durch einzelne Großbaumfällungen

- KB2 Verlust der Habitatfunktionen durch 3 Stück Baumfällungen in den Ausbauabschnitten am Lerchaweg (außerhalb der geschlossenen Gehölzflächen)

Für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg werden damit insgesamt ca. 5.870 m² Naturhaushaltsflächen mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen in Anspruch genommen. Betroffen sind dadurch Werte und Funktionen der Standortfaktoren Arten und Biotope, Boden und Wasserhaushalt. Dieser genannte Flächenbedarf beinhaltet im Einzelnen die in der folgenden Tabelle 9 zusammengestellten Biotoptypenkategorien.

Tabelle 9: Zusammenstellung des vorhabensbedingten Flächenbedarfes von Flächen mit Funktionen für Biotope und Arten

Code nach [CIR 2010]	Konflikt- bezeichnung	Biotoptypenbezeichnung	vorhabensbedingter Flächenbedarf					
			anlagebedingt		baubedingt		Gesamt	
			Ausbaustrecken	Behelfsstraße	Ausbaustrecken	Behelfsstraße	Ausbaustrecken	Behelfsstraße
Grünland, Ruderalfluren								
41300	KB1.1	Intensivgrünland	ca. 30 m²	-	-	-	ca. 30 m²	-
42100	KB1.2	Ruderal- und Staudenfluren	ca. 30 m²	ca. 30 m²	-	-	ca. 30 m²	ca. 30 m²
Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen								
94400	KB1.3	Kleingärten	ca. 620 m²	-	-	-	ca. 620 m²	-
94500	KB1.4	Friedhof/Parkanlage	ca. 100 m²	-	-	-	ca. 100 m²	-
94800	KB1.5	verwilderte Gärten	ca. 290 m²	-	-	-	ca. 290 m²	-
94900	KB1.6	Straßenbegleitgrün	-	ca. 40 m²	-	-	-	ca. 40 m²
Gesamtsumme			ca. 1.070 m²	ca. 70 m²			ca. 1.070 m²	ca. 70 m²

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurden über die oben zusammengestellten Einzelkonflikte keine weitere Konflikte mit dem Naturhaushalt und dem Landschaftsbild für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg festgestellt. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass:

- das vorliegende Vorhaben teilweise einen Ausbau vorhandener Straßen und Wege innerhalb der Siedlungsstrukturen mit starken anthropogenen Prägungen beinhaltet und im Bereich der Behelfsstraße nur zusammenhängende Ackerflächen betroffen sind,
- insgesamt nur während des kurzen Betriebszeitraumes geringe Verkehrsmengen mit geringen Geschwindigkeiten und fehlendem Lkw-Verkehr die bauzeitliche Umleitungsstrecke nutzen werden.

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 Biototyp gewährleistet werden kann. Dieser biototypbezogene **Wertigkeitsfaktor** definiert das Verhältnis zwischen dem Eingriffsumfang und der notwendigen funktionsgleichen Kompensation für die jeweiligen Biotypen 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.

- Bei Betroffenen natürlichen und naturnaher Böden (Bereich der Behelfsstraße) mit durchschnittlichen Werten und Funktionen im Boden- und Wasserhaushalt (Bodenwertzahlen zwischen 40 - 59 und Lehm-/Lößlehm Böden flachgründig) wird der Wertigkeitsfaktor mit 1 angesetzt, während

für Böden mit besonderen Werten und **Funktionen im Boden- und Wasserhaushalt** (hohe Lebensraumfunktion, hohe Grund-/Oberflächenwasserschutzfunktionen) je nach der Art und Bedeutung der konkreten Werte und Funktionen Werte entsprechend der Angaben in der Tabelle 11 angesetzt werden. Bei Zutreffen von Merkmalen aus den beiden natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktionen sowie Speicher- und Pufferfunktionen) ist durch Multiplikation der beiden Werte der Wertigkeitsfaktor zu ermitteln. Nicht berücksichtigt wurde hierbei die Archivfunktion (Kultur-/Naturgeschichte), da diese keinen maßgeblichen Einfluss auf den Mindestkompensationsumfang im Sinne der Eingriffsregelung haben.

Tabelle 11: Ableitung des Wertigkeitsfaktors für Bodenfunktionen

natürliche Bodenfunktionen		Wertigkeitsfaktor
Beschreibung	Bedeutung	
Lebensraumfunktionen:		
- Bodenwertzahl 10 - 39	gering	0,75
- Bodenwertzahl 40 - 59	mittel	1,00
- Bodenwertzahl 60 - 79	hoch	1,25
- Bodenwertzahl > 80	sehr hoch	1,50
Regelungsfunktionen:		
- Skelettböden	gering	0,75
- Lehm- und Lößlehmböden flach- bis mittelgründig	mittel	1,00
- Lehm- und Lößlehmböden tiefgründig	hoch	1,25
- Moor-/Anmoorböden	sehr hoch	1,50

Im vorliegenden Fall sind in den Ausbauabschnitten nur anthropogene Böden im Stadtgebiet von Meißen ohne nennenswerte Funktionen im Boden- und Wasserhaushalt betroffen, sodass hier keine Flächen-/Funktionsverluste von natürlichen oder naturnahen Boden und Wasserhaushaltsfunktionen zu erwarten sind. Damit ist eine Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges für den Boden- und Wasserhaushalt für die Ausbauabschnitte nicht erforderlich.

- Im vorliegenden Fall sind keine Verluste/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des **Klimas und der Luft** zu erwarten. Damit ist eine Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges für das Klima und die Luft nicht erforderlich.
- Im vorliegenden Fall sind keine Verluste/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des **Landschaftsbildes** zu erwarten. Damit ist eine Ermittlung des erforderlichen Mindestkompensationsumfanges für das Landschaftsbild nicht erforderlich.

Tabelle 12: Übersicht über die Ableitung des Mindestkompensationsumfanges für die einzelnen anlage- und baubedingten Verluste/Funktionsbeeinträchtigungen durch die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg (alle rechnerisch ermittelten Werte wurden auf glatte 10 m² aufgerundet !)

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:							
	- Intensivgrünland (42 300)	ca. 30 m²	-	1,0	0,5	-	-	ca. 20 m²
	- Ruderal- und Staudenfluren (42 100)	ca. 60 m²	-	1,0	0,5	-	-	ca. 30 m²
	- Kleingärten	ca. 620 m²	-	1,0	1,0	-	-	ca. 620 m²
	- Friedhof/Parkanlagen (94 500)	ca. 100 m²	-	1,0	1,0	-	-	ca. 100 m²
	- verwilderte Kleingärten (94 800)	ca. 290 m²	-	1,0	-	- mittlerer Wert, Wiederherstel-lungszeitraum 6 - 30 Jahre	2,0	ca. 580 m²
	- Straßenbegleitgrün (94 900)	ca. 40 m²	-	1,0	0,5	-	-	ca. 20 m²
	- Großbäumen mit Stammdurchmessern:							
	ca. 0,10 - 0,20 m	-	-	1,0	1,0	-	-	-
	ca. 0,21 - 0,40 m	3 Stück	-	1,0	2,0	-	-	6 Stück
	ca. 0,41 - 0,80 m	-	-	1,0	4,0	-	-	-
	ca. 0,81 - 1,60 m	-	-	1,0	8,0	-	-	-
	Summe Arten und Biotope		ca. 1.140 m² 3 Stück	-				
Boden- und Was-serhaushalt	anlage-/baubedingte Verluste durch:							
	- Vollversiegelung	ca. 1.720 m²	-	1,0	1,0	-	-	ca. 1.720 m²
	- Teilversiegelung	ca. 980 m²	-	0,5	1,0	-	-	ca. 490 m²
	- Überformung	ca. 2.100 m²	-	0,2	1,0	-	-	ca. 420 m²
	Funktionsbeeinträchtigungen von:							
	- keine -	-	-	-	-	-	-	-
Summe Boden- und Wasserhaushalt		ca. 4.800 m²	-					ca. 2.630 m²

Zusammengefasst ergibt sich aus den Ergebnissen der Tabelle 12 als Orientierungswerte, dass für die **vollständige Kompensation** der vorhabensbedingten **Verluste/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen der Arten und Biotope folgende Kompensationsmaßnahmen mindestens erforderlich** sind:

- | | |
|--|------------------------|
| - Anlage von Offenlandlebensräumen | ca. 170 m ² |
| - Anlage von gartenartigen Strukturen | ca. 620 m ² |
| - Anlage von Offenland-/Gehölzlebensräumen | ca. 580 m ² |
| - Bepflanzung von Hochstämmen | ca. 6 Stück |

Auch sind mindestens ca. 2.630 m² Entsiegelungen für die **vollständige Kompensation** der vorhabensbedingten **Verluste/Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes** erforderlich.

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) 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 in den Ausbauabschnitten ausschließlich auf anthropogene Strukturen an vorhandenen Straßen und Wegen und im Bereich der Behelfsstraße auf große zusammenhängende Ackerflächen und kleine Randstrukturen an Straßen und Wegen. Da aufgrund der Vorhabenskonzeption keine Bauflächen selbst benötigt werden, entfällt die Prüfung, 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.

Da die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg nur für den Bauzeitraum am Plossenaufstieg benötigt wird und die Behelfsstraße über die Ackerflächen wieder vollständig zurückgebaut werden sollen, wurde das vorhabensbedingt vorhandene Rückbaupotential im Bereich der Behelfsstraße in einem 1. Schritt in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept integriert. Im Bereich der Ausbauabschnitte selbst werden keine bisher versiegelten Flächen durch den Ausbau funktionslos und es ist nicht vorgesehen, die ausgebaute Trasse nach dem Ende des Umleitungszeitraumes zurückzubauen. Deshalb ergeben sich hier für das landschaftspflegerische Kompensationskonzept keine Rückbaupotentiale.

Da dieses örtliche Flächenpotential für die vollständige Kompensation der Eingriffe aus der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg nicht ausreicht, waren 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 2. 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.

Zur **Wiederherstellung/Aufwertung der Standortpotentiale im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg** wurden im **1. Schritt** die folgende Ausgleichsmaßnahme vorgesehen:

- Nach dem Ende des Umleitungszeitraumes wird die Behelfsstraße über die Ackerflächen funktionslos und soll vollständig zurückgebaut werden. Dabei sollen sowohl die Versiegelungen als auch die Nebenanlagen vollständig einschließlich aller Einbauten beseitigt, die ursprünglichen Geländeverhältnisse wiederhergestellt und die seitlich aufgehaldeten Oberbodenmaterialien aufgetragen werden.
- **Ausgleichsmaßnahme 1 A (Rückbau der Behelfsstraße einschließlich der Nebenanlagen über die Ackerflächen).** Die neu entstehenden Bodenflächen sollen im Bereich der Randstrukturen an der Dreilindenstraße und der Querallee begrünt werden. Die Ackerflächen sollen nach der Wiederherstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht in die landwirtschaftliche Nutzung zurückgegeben werden.

Mit der oben aufgeführten Kompensationsmaßnahme ist das Potential des Standortes der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg erschöpft. Diese Maßnahme reicht aber im Vergleich zu den ermittelten Umfängen der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (siehe Kapitel 5.4) noch nicht ganz aus, um eine vollständige Kompensation aller Eingriffe zu erreichen, sodass weitere externe Maßnahmen zur Kompensation der vorhabensbedingt zu erwartenden anlagebedingten Verluste/Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen benötigt werden. Der geplante Teilrückbau des provisorischen Gehweges in den Kleingartenanlagen wurde nicht als Kompensationsmaßnahme berücksichtigt, da die kompensatorische Wirkung sehr gering ist.

Aus den Zuarbeiten zu bereits gebuchten Ökokontomaßnahmen ergab sich:

- eine Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald in Kreinitz (Staatsbetrieb Zentrales Flächenmanagement Sachsen),
- eine Anlage von Windschutzpflanzungen in Gohla (Staatsbetrieb Zentrales Flächenmanagement Sachsen)
- die Aufwertung der Rehbockklache in der Elbaue (Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen).

Diese bereits hergestellten Ökokontomaßnahmen sind gesichert und werden entsprechend den Zielvorgaben unterhalten. Anhand der vorliegenden Angaben zu den Kosten für die Herstellung und Unterhaltung der Kompensationsmaßnahmen des Staatsbetriebs Zentrales Flächenmanagement Sachsen

werden diese als wirtschaftlich bewertet. Die Ökokontomaßnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen wurde ebenfalls hergestellt und hierfür liegt eine positive Bewertung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde vom 22.08.2012 vor. Da für die vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe die Ökokontomaßnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen in der Elbaue ausreichend ist, wurden die anderen angebotenen Ökokontomaßnahmen nicht weiter geprüft.

Aus der gebuchten und geeigneten **Ökokontomaßnahme** des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen in der Elbaue wurde im **2. Schritt** eine Teilfläche als Ersatzmaßnahme in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept integrierte. Im Folgenden wird diese Ökokontomaßnahme näher beschrieben. Eine detaillierte Zieldefinition für die einzelnen Elemente des Natur- und Landschaftshaushaltes der Ersatzmaßnahmen findet sich in Tabelle 12, eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen erfolgt im entsprechenden Maßnahmenblatt in der Unterlage 9.3.2.

Die alte Rehbockklache im Elbtal oberstromig der Mündung der Rehbockklache 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 Rehbockklache, der Schaffung von zusätzlichem Retentionsraum und von weiteren Maßnahmen im Zu- und Ablauf der Rehbockklache 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 Rehbockklache). Diese Kompensationsmaßnahme wurde mit der Bezeichnung E1 "Revitalisierung der Rehbockklache" 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 Rehbockklache 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 Rehbockklache von insgesamt 241.082,68 € brutto festgestellt. Da mit den bereits erfolgten Abbuchungen von dieser Ökonotomaßnahme der kompensatorische Wert der Maßnahme E1 "Revitalisierung der Rehbockklache" noch nicht ausgeschöpft ist, soll aus dem verbleibenden Rest die Maßnahme **5.3 E (Aufwertung und Erweiterung von Teilen der Rehbockklache im Elbtal im Mündungsbereich des Riemsdorfer Wassers südöstlich von Meißen zur Kompensation der Eingriffe aus den Ausbauabschnitten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg)** gebildet werden. Da ein funktionaler Bezug zu den vorhabensbedingten Eingriffen für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg nicht gegeben ist, soll die Anrechnung auf die Kompensationsverpflichtung aus der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg analog der Verfahrensweise für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges über Kosten erfolgen.

Die Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes wurden in Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3.2) näher beschrieben und in den Plan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.2, Blätter 3 - 4) sowie den Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.1, Blätter 2 - 3) 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	<ul style="list-style-type: none"> - Zielbiototyp: Ruderal- und Staudenfluren (CIR 421), Acker (CIR 81) und Straßenbegleitgrün (CIR 949) - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste im Bereich der Behelfsstraße der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen durch Entsiegelung/ Rückbau der Bodenüberformungen im Bereich der Behelfsstraße 	-	-
5.3 A	<ul style="list-style-type: none"> - Zielbiototyp: Altwasser (CIR 236), Gräben (CIR213), Stillgewässer (CIR 232), Uferstaudenfluren (CIR 244), gewässerbegleitende Gehölze (CIR 245) - Kompensation der Biotop- und Habitatverluste im Bereich der Ausbauabschnitte der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung von Gewässerfunktionen der verlandeten Rehbocklache durch Entlandung und der Retentionsfunktionen durch Abgrabungen 	-	-

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	
		Ausbauabschnitte	Behelfsstraße
1 A	Rückbau der Behelfsstraße einschließlich der Nebenanlagen über die Ackerflächen	-	4.800 m ²
Gesamtsumme der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		-	4.800 m²

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 ist in den Tabellen 13 und 14 die Ökokontomaßnahme abseits der Trassen an der Rehbocklache (5.3 E). Die Ermittlung des Umfangs der zur vollständigen Kompensation notwendigen Maßnahmenfläche 5.3 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.:	Entsieg- lungs- fläche	im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen entstehende Biotopstrukturen					Flächensumme
		Wälder/Gehölze		Flächen ohne Gehölze			
		Laubmisch- wälder (CIR 751, 752)	Einzelbäume, Baumreihen (CIR 641, 642)	Ruderal- und Staudenfluren (CIR 421)	Ackerflächen (CIR 81)	Straßenbe- gleitgrün ohne Baumbewuchs (CIR 949)	
1 A	4.800 m²	-	-	30 m²	4.730 m²	40 m²	4.800 m²
Summe Ausbaustrecken		-	-	-	-	-	-
Summe Behelfsstraße		-	-	30 m²	4.730 m²	40 m²	4.800 m²
Gesamtsumme		-	-	30 m²	4.730 m²	40 m²	4.800 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. Das Landschaftspflegerische Kompensationskonzept beinhaltet nur den Rückbau der Behelfsstraße über die freie Ackerflur, da sonst keine weiteren Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unmittelbar an den Ausbauabschnitte und deren näheren Umfeld verfügbar sind.

6.3 Gestaltungsmaßnahmen

Inhalt der Gestaltungsmaßnahme ist die **Straßenrandflächenbegrünung** (Dämme, Mulden) **entlang der Ausbauabschnitte und der Behelfsstraße der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg (1 G)**. Durch die Grüngestaltung 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.

Die Gestaltungsmaßnahme wurde in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3.2) näher beschrieben und in den Plan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.2, Blätter 3 - 4) und den Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.1, Blätter 2 - 3) graphisch dargestellt.

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

Tabelle 15: Zusammenstellung der Gestaltungsmaßnahmen

Maß- nahmen- Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Gesamtfläche der Maßnahme
1 G	Straßenrandflächenbegrünung entlang der Ausbauabschnitte und der Behelfsstraße der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg	ca. 2.710 m ²

6.4 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich

Bei der Maßnahmenplanung wurde der Bezug zu den im Rahmen der Konfliktsanalyse 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 Wir-

kung 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.

Die erforderlichen Umfänge an Kompensationsmaßnahmen ergaben sich entsprechend der durchgeführten Berechnungen in der Tabelle 12 im Kapitel 5.4 mit:

- ca. 1.370 m² für die Kompensation der flächigen Eingriffe für Arten und Biotope,
- ca. 2.630 m² für die Kompensation der flächigen Eingriffe in naturnahe Bodenflächen,
- 6 Baumpflanzungen für die Kompensation der Baumfällungen.

Für die einzelnen vorhabensbedingten Eingriffe ergibt sich unter Berücksichtigung der kompensatorischen Wirkungen der Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes das in der Unterlage 9.4.2 dargestellte Bild.

6.4.1 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich für den Arten- und Biotopschutz

Aus dem anlagebedingten Flächenbedarf für die Realisierung der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg ergeben sich Verluste/Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen durch die Voll-/Teilversiegelungen für Straßen und Wegeanbindungen und für die Nebenanlagen (Konflikt KB1 - ca. 1.140 m²/Kompensationsbedarf ca. 1.370 m²). Im Kompensationskonzept wurden dafür ca. 70 m² trassennahe Maßnahmen vorgesehen, die unter Beachtung der Vorwertigkeit der Flächen einer Kompensationsfläche von ca. 70 m² entsprechen. Die Maßnahmen umfassen die Wiederherstellung von Ruderal- und Staudenfluren sowie von Straßenbegleitgrün auf ca. 70 m² (Maßnahme 1 A).

Allein mit dieser trassennahen Kompensationsmaßnahme kann die erforderliche vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe aus der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg nicht erreicht werden. Hierfür wurde auf eine Teilfläche der als Ökokontomaßnahme durch die Straßenbauverwaltung aufgewerteten Rehbockklache in der linksufrigen Elbaue oberstromig der Mündung des Riemsdorfer Wassers zurückgegriffen. 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 1:

- in einem **1. Schritt** die sich ergebenden funktionalen Kompensationsdefizite unter Berücksichtigung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahme 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 die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg waren dies die Anlage von Grünland auf ca. 100 m², die Anlage von Gartenflächen auf ca. 620 m², die Anlage von Offenland und Gehölzlebensräumen auf ca. 580 m² und 6 Baumpflanzungen. Für diese Maßnahmen erfolgte eine Kostenschätzung. Diese Kostenschätzung wurde als Bemessungsgrundlage für den hier anzurechnenden Teil der Kompensationsmaßnahme Rehbockklache verwendet. Dabei wurde berücksichtigt, dass ein Teil der Kompensationsmaßnahme bereits für das Vorhaben "B 6 - Ausbau westlich Scharfenberg - Anbau eines Radweges" und auch für die Kompensation der der Eingriffe aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges nicht mehr als Ökokontomaßnahme zur Verfügung steht.
- von dem ermittelten noch anrechenbaren Anteil der Ökokontomaßnahme Rehbockklache in einem **3. Schritt** der über die fiktiven Kompensationsmaßnahmen ermittelte Kostensatz von 7.883,28 € netto für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg von dieser Ökokontomaßnahme abgezogen. Über die Gesamtgröße der Kompensationsmaßnahme Rehbockklache von ca. 13.620 m² und die Gesamtkosten wurde daraus ein Flächenanteil von ca. 370 m² ermittelt und in die Bilanz für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg als Maßnahme 5.3 E eingestellt.

Die Ermittlung der Fiktivkosten im Rahmen der Kostenschätzung erfolgt analog der Vorgehensweise für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstiege und den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges 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 1 für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg 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 anlagebedingten Flächenbedarf für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg sichergestellt werden kann.

Da bei der Berechnung der Kosten für die fiktiven Maßnahmen in der Anlage 1 die Kosten für die neben den trassennah vorgesehenen Baumpflanzungen noch für die vollständige Kompensation vorzusehenden 6 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 9.4.2 (tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation) wurden für die Maßnahme 5.3 E in der Spalte "reale Größe der Maßnahmenfläche" bei den flächenhaften Eingriffen deshalb die über den Kostenansatz in der Anlage 1 ermittelte Größe von ca. 310 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 5.3 E für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg erreicht werden kann.

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

Insgesamt verbleibt nach Abzug der für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg, den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges und der bauzeitlichen Umleitungsstrecke am Lerchaweg vorzusehenden Ersatzmaßnahmen noch ca. 6.778,12 € anrechenbare Kosten aus der Ökokontomaßnahme E1 Rehbocklache (das entspricht rechnerisch ca. 310 m²) für andere Kompensationsverpflichtungen.

6.4.2 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich für den Boden- und Wasserhaushalt

Aus dem anlagebedingten Flächenbedarf durch die Voll-/Teilversiegelungen für Straßen und Wegeanbindungen und für die Nebenanlagen für die Realisierung der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg ergeben sich Verluste/Beeinträchtigungen der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen der betroffenen naturnahen Böden nur im Bereich der Behelfsstraße (Konflikt KB01 - ca. 4.800 m²/Kompensationsbedarf ca. 2.630 m²), da in den Ausbauabschnitten anthropogenen Böden vorherrschen. Zur Kompensation dieser Verluste/Beeinträchtigungen wurde der vollständige Rückbau der Behelfsstraße einschließlich aller Nebenanlage und die Wiederherstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht aus den seitlich zwischengelagerten ortstypischen Oberbodenmaterialien (Maßnahme 1 A - ca. 4.800 m²) vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der vorhabensbedingt betroffenen Werte- und Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes sowie der im Zuge der vorgesehenen Kompensationsmaßnahme entstehenden Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen können damit die vorhabensbedingten Verluste/Beeinträchtigungen für den Boden- und Wasserhaushalt vollständig kompensiert werden.

6.4.3 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich für Klima/Luft

Da vorhabensbedingt aufgrund der vorherrschenden klimaökologischen und lufthygienischen Verhältnisse im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg keine Konflikte für Klima/Luft entstehen werden, sind keine Maßnahmen zur Kompensation erforderlich.

6.4.4 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich für das Landschaftsbild

Da vorhabensbedingt aufgrund der vorherrschenden landschaftlichen Verhältnisse im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg keine Konflikte für das Landschaftsbild entstehen werden, sind keine Maßnahmen zur Kompensation erforderlich.

6.4.5 Zusammenfassung der Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich

Bei Realisierung der vorgesehenen Maßnahme des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes kann aufgrund des funktionalen und direkten räumlichen Bezuges der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme 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 wird.

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 Naturhaushaltes 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. Damit können die gesetzlichen Vorgaben der Eingriffsregelung (§§ 14 ff. BNatSchG) vollständig erfüllt werden.

Da die Ökokontomaßnahme Rehbockklache bereits im Jahr 2012 fertiggestellt wurde, sind Teile der Kompensationsverpflichtungen aus dem Vorhaben bereits vor Realisierung des Straßenbaues umgesetzt. Durch die Entwicklung der bereits 2012 fertiggestellten 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 bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg bereits in ihrem Entwicklungszustand gereifte und damit höherwertige Lebensräume entstanden sind. Teile der Ökokontomaßnahme Rehbockklache in der Elbaues sollen schon für die Kompensation der Eingriffe aus dem Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg und dem Ausbau des Siebeneichener Schlossberges verwendet werden (Kompensationsmaßnahmen 5.1 E und 5.2 E). Durch die Kompensationsmaßnahme 5.3 A für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg wird der noch verfügbare Umfang der Ökokontomaßnahme Rehbockklache nicht vollständig aufgebraucht und es verbleibt ein Rest von ca. 6.778,12 € (das entspricht rechnerisch ca. 310 m²) für andere Kompensationsverpflichtungen der Straßenbauverwaltung (siehe Anlage 1).

7 Zusammenfassung

7.1. Bestandserfassung und -bewertung

7.1.1 Allgemeine Angaben

Das Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg umfasst den Hangbereich im Bereich der Ortslage Lercha bis zur Querallee auf den Höhenrücken. Für die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes wurden jeweils die benachbarten Flächen bis mindestens ca. 50 m Entfernung von der geplanten Ausbaustrecke in das Untersuchungsgebiet mit einbezogen. Der betroffene Siedlungsteil der Stadt Meißen wird hauptsächlich durch stark aufgelockerte städtische Bebauungen mit einem hohen Grünanteil geprägt. Dabei überwiegt die Wohnnutzung, Gewerbenutzungen finden sich eingemischt. Unmittelbar am Lerchaweg findet sich das Flächendenkmal Friedhof Sankt Nicolai mit Kapelle. Daneben finden sich hier große zusammenhängende Kleingartenanlagen und offene Feldfluren auf dem Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal.

Der Ausbauabschnitt für die bauzeitliche Umleitungsstrecke im Ortsteil Lercha liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Triebischtäler", dass hier für die Ortslage Lercha unterbrochen ist. In der Hanglage des Triebischtales reicht die südliche Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes bis auf ca. 100 m an das Untersuchungsgebiet heran und die nördliche Teilfläche erreicht das Untersuchungsgebiet und führt bis auf wenige Meter an die Ausbaustrecke am Friedhof Sankt Nicolai heran. Weitere Schutzgebiete des nationalen Naturschutzrechtes liegen nicht im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg.

Im Bereich Triebischtales wurden wesentliche Teile der Hanglagen und die kleinen Nebentäler aufgrund der besonderen Standortverhältnisse und Biotopausstattungen als FFH-Gebiet "Triebischtäler" (SCI 4846-301) ausgewiesen. Ausgespart hiervon ist aber das Stadtgebiet von Meißen mit dem Ortsteil Lercha. Hier erstreckt sich das FFH-Gebiet nur auf den Gewässerlauf der Triebisch. Das SPA-Gebiet "Linkselbische Bachtäler" (SPA 4645-451) endet ca. 300 m südlich des Untersuchungsgebietes im Triebischthalhang.

7.1.2 Biotischer Teil des Naturhaushaltes

Aus naturräumlicher Sicht liegt das Untersuchungsgebiet im Übergangsbereich des Mittelsächsischen Lösshügellandes zur Dresdener Elbtalweitung, wobei das Gebiet selbst noch zum Lösshügelland zu zählen ist. Dort gehört das Untersuchungsgebiet zur Untereinheit des Meißen-Weistropfer Lösshügellandes mit seinen Plateaurandbereichen zum Triebischtal (Ullendorfer Lösslehmhügelgebiet).

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 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 keine Reste mehr davon finden.

Der Friedhof Sankt Nicolai in Verbindung mit den Waldflächen am Triebischthalhang sowie die Kleingartenanlagen stellen die wichtigsten hochwertigen Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt im Untersuchungsgebiet dar. Hierbei handelt es sich um abwechslungsreich strukturierte und mit Ausnahme der Kleingartenanlagen zumeist auch um sehr alte Biotopstrukturen in den sonst durch intensivere anthropogene Nutzungen geprägten, überwiegend stark durchgrünten Siedlungsstrukturen im Stadtgebiet von Meißen und den Ackerflächen auf der Hochlage zwischen dem Triebisch- und Elbtal. Die Siedlungsflächen im Untersuchungsgebiet besitzen als Lebensräume für die Tierwelt aufgrund der zumeist vorhandenen Strukturierungen trotz der vorhandenen anthropogenen Prägungen/Belastungen durch die städtischen Nutzungen eine zumeist mittlere Bedeutung.

Das Triebischtal stellt zusammen mit dem Elbtal 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. Entlang des Triebischtalhangs mit den Gehölzbeständen findet sich eine der lokal bedeutsamen Habitatverbundlinie. Diese Austauschbahn wird derzeit durch die Siedlungsstrukturen im Ortsteil Lercha 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 außerhalb des Untersuchungsgebietes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg.

7.1.3 Abiotischer Teil des Naturhaushaltes

Im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg 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 im Siedlungsbereich Lercha 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. Dagegen finden sich auf den ackerbaulich genutzten Teilen der Hochlage zwischen dem Elb- und Triebischtal unterschiedliche Formen der Löss-Parabraunerden. Diese weisen eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität und eine hohe Sorption auf. Das Nährstoffpotential ist durchweg mittel. Im Bereich der Hanglagen zum Triebischtal tritt die Mächtigkeit der Lösslehme jedoch deutlich zurück und es finden sich zunehmend flachgründigere und trockenere Böden mit einem teilweise hohen Skelettanteil im Oberbodenhorizont.

Innerhalb der weichselkaltzeitliche Lösslehme auf den Hochflächen ist aufgrund der Bindigkeit und Mächtigkeit der Ablagerungen nur eine sehr beschränkte Grundwasserführung und ein hoher oberflächennaher Abfluss zu beobachten. Aufgrund der geringen Wasserwegsamkeiten der Klüfte im Grundgebirge ist auch im Grundgebirge nur eine geringe Versickerungsfähigkeit und Grundwasserführung vorhanden. In den kolluvialen Bildungen an den Unterhangbereichen finden sich zumeist auch keine relevanten Grundwasserführungen.

Im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lechaweg finden sich keine Oberflächengewässer. Die beiden kleinen Zuläufe in den Nebentälern des Triebischtales (Goldgrund und am Huttenburgweg) außerhalb des Untersuchungsgebietes 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 relevante Kaltluftentstehungs- und -abflussbahnen mit Bezug zur Ortslage Lercha und zum Triebischtal. Diese besitzen aber aufgrund ihrer geringen Größe nur eine geringe klimaökologische Ausgleichsfunktion für die stark durchgrünte Bebauung in der Ortslage Lercha und für die dichtere städtische Bebauung im Triebischtal.

Die vorhandenen Baumreihenrelikte an den Straßen und Wegen innerhalb der Ortslage Meißen besitzen aufgrund der Vorbelastungssituation und des direkten Siedlungsbezuges eine mittlere lufthygienische

Ausgleichsfunktion in Bezug auf bebaute Bereiche. Die Waldflächen an den Hängen des Triebischtales in der Ortslage Meißen besitzen eine hohe lufthygienische Ausgleichsfunktion für die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche von Meißen.

7.1.4 Landschaftsbild

Am Hang des Triebischtales im Bereich des Untersuchungsgebietes für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg finden sich eine Reihe von im Stadt-/Landschaftsbild bedeutsamen Grünstrukturen. Dabei handelt es sich um die Relikte der Hangwälder und den gehölzbestandenen Friedhof Sankt Nicolai mit einer hohen Bedeutung im Stadt- und Landschaftsbild. Die Wohngebäude am Lerchaweg mit ihren Hausgärten werden zum großen Teil durch die Gehölzbestände verdeckt/gut eingegrünt, sodass ein allgemein harmonischer Eindruck am Triebischthalhang im Bereich der Ortslage Lercha entsteht. Dies trifft auch für die großen zusammenhängenden Kleingartenanlagen am Lerchaweg und der Dreilindenstraße zu. Beide Strukturen zeigen einen höheren Grad der anthropogenen Prägung und haben deshalb nur eine mittlere Bedeutung im Landschaftsbild. Störend wirkt hier lediglich die Industriebebauung an der Hirschbergstraße/der Erlichtstraße aufgrund der Größe und der Art der Baukörper. Die eigentliche Ortslage Lercha mit den etwas größeren und dichtereren Wohnbebauungen an der Dreilindenstraße und dem Bockwener Weg liegen am Oberhangbereich außerhalb der in den Steilhangbereichen dominierenden Laubmischwälder und stören den harmonischen Eindruck am Triebischthalhang nicht. Der Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal im Untersuchungsgebiet für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg ist völlig ausgeräumt und nur gelegentlich durch kleiner Grünstrukturen entlang von Straßen und Wegen geprägt. Diese Struktur hat deshalb nur eine geringe Bedeutung im Landschaftsbild.

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. Die Laubmischwaldbestände am Triebischthalhang unterstreichen als Landschaftsbildelement diesen Eindruck.

7.2 Projektwirkungen, Eingriffsvermeidung und -minimierung / Konfliktanalyse

Im Rahmen der Erarbeitung einer Voruntersuchung für die bauzeitliche Umleitungsführung Lerchaweg wurden verschiedene Trassierungsvarianten geprüft. Der betroffene Bereich des Nordhanges des Triebischtales liegt zwar überwiegend im Bereich des Ortsteils Lercha der Stadt Meißen, besitzt aber aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und der überwiegend geringen Dichte der vorhandenen Bebauungen als Bindeglied zwischen den benachbarten Teilen des Landschaftsschutzgebietes "Triebischtäler" eine Bedeutung sowohl als Lebensraum als auch für den Artenaustausch agiler Tierarten.

Aus trassierungstechnischen Gesichtspunkten wurden zwei Varianten für eine Trassierung der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 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 bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg wurde festgestellt, dass die gewählte Vorzugsvariante mit dem Bau einer Behelfsstraße über das freie Feld gegenüber dem Ausbau der Dreilindenstraße aus Umweltsicht nicht vorzugswürdig ist. Die Gründe dafür liegen in den temporären Bodenbetroffenheiten für die neue Behelfsstraße über das Feld und der baulichen Beanspruchung von Teilen der Feldflur mit Bedeutungen als Nahrungs- und Bruthabitat streng geschützter Vogelarten (Feldlerche, Rotmilan). Von Seiten der Vorhabensträgerin wurde sich aus der Zusammenschau aller Aspekte für die Variante mit der temporären Behelfsstraße über das freie Feld (Variante 0) als Vorzugsvariante entschieden.

Diese Vorzugsvariante war die Grundlage für die Planung der jetzt vorliegenden bauzeitlichen Umleitungsführung Lerchaweg. Bei der Festlegung der Trassenachse über das freie Feld wurde die kürzeste Verbindung gewählt.

Im Abschnitt unmittelbar nach der Zufahrt zum Friedhof Sankt Nicolai wäre eine hangseitige Verschiebung der Trasse nur mit Fällungen des hier vorhandenen alten Großbaumbestandes möglich gewesen. Deshalb wurde zur Vermeidung der Beeinträchtigung dieses Baumbestandes talseitig ein auf Kleinverpresspfählen gegründeter Randbalken eingeordnet. Diese Lösung lässt sich mit minimalem Flächenbedarf und hoher bautechnologischer Sicherheit herstellen und gewährleistet den Baumerhalt.

Zur Vermeidung von hohen Sofortabflüssen aus dem Bereich der Behelfsstraße über das freie Feld wurde hier eine Versickerung der anfallenden Abflüsse in auszubildenden Rasenmulden vorgesehen. Aufgrund der geringen Versickerungsleistung der anstehenden Bodenschichten wurde deshalb noch zusätzlich als Puffer ein Rigolensystem mit Versickerung vorgesehen.

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

- 1 V_{CEF} - Gehölzschutz,
- 2 V_{CEF} - Bauzeitenbeschränkungen,
- 3 V_{CEF} - Arten- und Biotopschutz,
- 4 V_{CEF} - 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 und Wegeanbindungen in den Ausbauabschnitten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg von ca. 630 m² und für die Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal von ca. 2.700 m² kommen. Im Ausbaubereich wird die Straße nach Abschluss der Bauarbeiten am Plossenaufstieg unverändert erhalten bleiben, während der provisorische Fußweg im Bereich der Kleingartenanlagen teiltrückgebaut und die Behelfsstraße über das Feld vollständig zurückgebaut werden sollen. Darüber hinaus macht sich vorhabensbedingt ein Flächenverbrauch von Naturhaushaltsflächen für die Nebenanlagen (Böschungen, Mulden) in den Ausbauabschnitten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg von ca. 440 m² und für die Behelfsstraße über den Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal von ca. 2.100 m² notwendig.

Aufgrund der beengten Verhältnisse in den beiden Ausbauabschnitten ist hier kein zusätzlicher baubedingter Flächenbedarf vorgesehen. Im Bereich der Behelfsstraße ist neben dem Flächenbedarf für die Nebenanlagen (Böschungen, Mulden, Verwallungen) ebenfalls kein zusätzlicher baubedingter Flächenbedarf vorgesehen.

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

K1 Flächenverlust durch das Straßenbauvorhaben

- KB1 Verlust der Biotop- und Habitatfunktionen durch den anlagebedingten Flächenbedarf in den Ausbauabschnitten am Lerchaweg von ca. 1.070 m² und von ca. 70 m² im Bereich der Behelfsstraße für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke) und für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen, Mulden)
- KB01 anlagebedingte Verluste von ca. 4.800 m² Böden und deren natürlichen Bodenfunktionen für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke) und für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen, Mulden) im Bereich der Behelfsstraße

K_{Gw1} anlagebedingte Verluste von ca. 4.800 m² Bodenflächen mit Grundwasserneubildungsfunktionen und infolgedessen Erhöhung der Sofortabflüsse für die Voll- und Teilversiegelungen (Straße, Wege, Bankette, Bauwerke) und für die Nebenanlagen der Straße (Böschungen, Mulden) im Bereich der Behelfsstraße

K2 Funktionsverlust durch einzelne Großbaumfällungen

K_{B2} Verlust der Habitatfunktionen durch 3 Stück Baumfällungen in den Ausbauabschnitten am Lerchaweg (außerhalb der geschlossenen Gehölzflächen)

Für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg werden damit insgesamt ca. 5.870 m² Naturhaushaltsflächen mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen in Anspruch genommen. Betroffen sind dadurch Werte und Funktionen der Standortfaktoren Arten und Biotope, Boden und Wasserhaushalt. Dieser genannte Flächenbedarf beinhaltet im Einzelnen die in der folgenden Tabelle 9 zusammengestellten Biotoptypenkategorien.

Die im Rahmen der Konfliktdanalyse 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 in den Ausbauabschnitten ausschließlich auf anthropogene Strukturen an vorhandenen Straßen und Wegen und im Bereich der Behelfsstraße auf große zusammenhängende Ackerflächen und kleine Randstrukturen an Straßen und Wegen. Da aufgrund der Vorhabenskonzeption keine Bauflächen selbst benötigt werden, entfällt die Prüfung, 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.

Da die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg nur für den Bauzeitraum am Plossenaufstieg benötigt wird und die Behelfsstraße über die Ackerflächen wieder vollständig zurückgebaut werden sollen, wurde das vorhabensbedingt vorhandene Rückbaupotential im Bereich der Behelfsstraße in einem 1. Schritt in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept integriert. Im Bereich der Ausbauabschnitte selbst werden keine bisher versiegelten Flächen durch den Ausbau funktionslos und es ist nicht vorgesehen, die ausgebaute Trasse nach dem Ende des Umleitungszeitraumes zurückzubauen. Deshalb ergeben sich hier für das landschaftspflegerische Kompensationskonzept keine Rückbaupotentiale. Der geplante Teilrückbau des provisorischen Gehweges in den Kleingartenanlagen wurde nicht als Kompensationsmaßnahme berücksichtigt, da die kompensatorische Wirkung sehr gering ist.

Da dieses örtliche Flächenpotential für die vollständige Kompensation der Eingriffe aus der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg nicht ausreicht, waren weitere Kompensationsflächen zu suchen. Entsprechend der gesetzlichen Verpflichtungen aus § 10 Abs. 3 SächsNatSchG wurde in einem 2. 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,
- dem Staatsbetrieb Zentrales Flächenmanagement Sachsen/Sächsische Landsiedlung GmbH, Meißen,
- dem Staatsbetrieb Sachsenforst - Forstbezirk Dresden,
- der Stadt Meißen

für die Naturräume Dresdner Elbtalweitung und Lößhügelland.

Zur Wiederherstellung/Aufwertung der Standortpotentiale im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg wurden im 1. Schritt die Ausgleichsmaßnahme 1 A (Rückbau der Behelfsstraße einschließlich der Nebenanlagen über die Ackerflächen) vorgesehen. Mit dieser Kompensationsmaßnahme ist das Potential des Standortes der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg erschöpft. Diese Maßnahme reicht aber im Vergleich zu den ermittelten Umfängen der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen noch nicht ganz aus, um eine vollständige Kompensation aller Eingriffe zu erreichen, sodass weitere externe Maßnahmen zur Kompensation der vorhabensbedingt zu erwartenden anlagebedingten Verluste/Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen benötigt werden.

Aus den Zuarbeiten zu bereits gebuchten Ökokontomaßnahmen ergab sich:

- eine Erstaufforstung von naturnahem Laubmischwald in Kreinitz (Staatsbetrieb Zentrales Flächenmanagement Sachsen),
- eine Anlage von Windschutzpflanzungen in Gohla (Staatsbetrieb Zentrales Flächenmanagement Sachsen)
- die Aufwertung der Rehbockklache in der Elbaue (Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen).

Diese bereits hergestellten Ökokontomaßnahmen sind gesichert und werden entsprechend den Zielvorgaben unterhalten. Anhand der vorliegenden Angaben zu den Kosten für die Herstellung und Unterhaltung der Kompensationsmaßnahmen des Staatsbetriebs Zentrales Flächenmanagement Sachsen werden diese als wirtschaftlich bewertet. Die Ökokontomaßnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen wurde ebenfalls hergestellt und hierfür liegt eine positive Bewertung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde vom 22.08.2012 vor. Da für die vollständige Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe die Ökokontomaßnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen in der Elbaue ausreichend ist, wurden die anderen angebotenen Ökokontomaßnahmen nicht weiter geprüft.

Aus der gebuchten und geeigneten Ökokontomaßnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen in der Elbaue wurde im 2. Schritt eine Teilfläche der Ökokontomaßnahme als Ersatzmaßnahme 5.3 E (Aufwertung und Erweiterung von Teilen der Rehbockklache im Elbtal im Mündungsbereich des Riemsdorfer Wassers südöstlich von Meißen zur Kompensation der Eingriffe aus den Ausbauabschnitten der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg) in das landschaftspflegerische Kompensationskonzept integrierte.

Im Folgenden wird diese Ökokontomaßnahme näher beschrieben. Eine detaillierte Zieldefinition für die einzelnen Elemente des Natur- und Landschaftshaushaltes der Ersatzmaßnahmen findet sich in Tabelle 12, eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen erfolgt im entsprechenden Maßnahmenblatt in der Unterlage 9.3.2.

Die Kompensationsmaßnahme 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. Das Landschaftspflegerischen Kompensationskonzept beinhaltet nur den Rückbau der Behelfsstraße über die freie Ackerflur, da sonst keine weiteren Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unmittelbar an den Ausbauabschnitten und deren näheren Umfeld verfügbar sind.

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 Wir-

kung 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.

Die erforderlichen Umfänge an Kompensationsmaßnahmen ergab sich entsprechend der durchgeführten Berechnungen in der Tabelle 12 im Kapitel 5.4 mit:

- ca. 1.370 m² für die Kompensation der flächigen Eingriffe für Arten und Biotope,
- ca. 2.630 m² für die Kompensation der flächigen Eingriffe in naturnahe Bodenflächen,
- 6 Baumpflanzungen für die Kompensation der Baumfällungen.

Zusammenfassend kann auf der Grundlage der Einzelbetrachtungen festgestellt werden, dass bei Realisierung der vorgesehenen Maßnahme des Landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes aufgrund des funktionalen und direkten räumlichen Bezuges der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme 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 wird.

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 4 Fledermausarten (Großer Abendsegler, Bartfledermäuse, Großes Mausohr und Zwergfledermaus), 11 Vogelarten (Feldlerche, Bluthänfling, Wasseramsel, Dohle, Haus- und Feldsperling, Gartenrotschwanz, Mäusebussard, Schwarzspecht, Turmfalke und Rotmilan) mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung als artenschutzrechtlich relevante Arten festgestellt. Für die aufgrund der Habitatausstattung eigentlich erwarteten Reptilienvorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter konnten bei den durchgeführten Präsenzkontrollen und aus den Ergebnissen der durchgeführten Befragungen der Anwohner/Nutzer keine Nachweise erbracht werden.

Im Ergebnis der Konfliktanalyse wurde festgestellt, dass zur Abwendung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Artgruppen Fledermäuse und Vögel folgende Vermeidungs- / CEF Maßnahmen erforderlich sind:

- Maßnahme 1 V_{CEF} (Gehölzschutz),
- Maßnahme 2 V_{CEF} (Bauzeitenbeschränkung),
- Maßnahme 3 V_{CEF} (Arten- und Biotopschutz),
- Maßnahme 4 V_{CEF} (Umweltbaubegleitung).

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 die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg liegt damit vor.

Maßnahmen zur Überwachung der betroffenen Populationen geschützter Tierarten werden nicht erforderlich.

7.5.2 Gebietsschutz

Im Bereich Triebischtals wurden wesentliche Teile der Hanglagen und die kleinen Nebentäler aufgrund der besonderen Standortverhältnisse und Biotopausstattungen als FFH-Gebiet "Triebischtäler" (SCI 4846-301) ausgewiesen. Ausgespart hiervon ist aber das Stadtgebiet von Meißen mit dem Ortsteil Lercha. Hier erstreckt sich das FFH-Gebiet nur auf den Gewässerlauf der Triebisch. Das SPA-Gebiet "Linkselbische Bachtäler" (SPA 4645-451) endet ca. 300 m südlich des Untersuchungsgebietes im Triebischtalhang.

Aufgrund der Lage der vorhandenen NATURA 2000-Schutzgebiete in Bezug auf das Vorhaben bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg konnte auf die Durchführung von Prüfungen der NATURA-2000 Verträglichkeit verzichtet werden, da auch ohne gesonderte Prüfung:

- anlage- und baubedingte Verluste und Beeinträchtigungen von Flächen und Erhaltungszielen in den genannten NATURA-2000-Schutzgebieten schon aufgrund der großen räumlichen Entfernung der NATURA-2000-Schutzgebietsflächen,
- die Flächen im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg keine Funktionen für den Habitatverbund der für die umliegenden NATURA-2000-Schutzgebiete als Erhaltungsziele ausgewiesenen Vogel- und Fledermausarten besitzen und damit Zerschneidungswirkungen von Habitatverbundbeziehungen,
- Beeinträchtigungen der im FFH-Gebiet "Triebischtäler" fließenden Triebisch als Gewässerlebensraum und Habitatverbundelement durch Ableitungen von belasteten Straßenwässern durch die vorgesehene Ableitung der Straßenwässer über das städtische Kanalsystem,
- betriebsbedingte Beeinträchtigungen schon aufgrund der großen räumlichen Entfernung der NATURA-2000-Schutzgebietsflächen, der geringen Verkehrsbelegung der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg ohne Lkw-Anteil und der nur zeitlich auf den Bauzeitraum am Plossenaufstieg befristeten Nutzung

sicher ausgeschlossen werden können.

Aufgrund dieser Einschätzung sind Betrachtungen zu möglichen Kummulierungseffekten mit anderen Plänen und Projekten ("S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg", "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg, bauzeitliche Umleitung Siebeneichener Schlossberg" und weitere Pläne und Projekte) nicht erforderlich. Die Verträglichkeit des Vorhabens bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg mit den Erhaltungszielen der umliegenden NATURA-2000-Gebiete ist gegeben.

8 Literatur

- [ANUVA 2014] Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag, Schlussbericht, Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn, 2014
- [BERNHARDT 1986] BERNHARDT, A.; HAASE, G.; MANNSFELD, K.; RICHTER, H.; SCHMIDT, R.: "Naturräume der Sächsischen Bezirke", Sächsische Heimatblätter 4/1986
- [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
- [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
- [HAUER 2009] HAUER, S.; ANSORGE, H.; ZÖPHEL, U.: Atlas der Säugetiere Sachsens, Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 2009
- [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
- [IBO 2021] Ingenieurbüro Oeser: Kartierbericht Fauna für die bauzeitliche Umleitungsstrecke in Lercha, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LASuV NL Meißen, 2021
- [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
- [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 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
- [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
- [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

Ermittlung des anrechenbaren Teils der Ökokontomaßnahme Rehbockklache zum Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg, bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg"																									
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>Anlage von Grünland</td><td>170 m²</td><td>70 m²</td><td>100 m²</td></tr><tr><td>Anlage von Gartenflächen</td><td>620 m²</td><td>0 m²</td><td>620 m²</td></tr><tr><td>Anlage von Offenland/Gehölzlebensräumen</td><td>580 m²</td><td>0 m²</td><td>580 m²</td></tr><tr><td>Hochstammpflanzungen</td><td>6 St.</td><td>0 St.</td><td>6 St.</td></tr></table>						Maßnahmenart	Mindestkompensationsflächenbedarf	tatsächlicher Maßnahmenumfang	Kompensationsdefizit	Anlage von Grünland	170 m²	70 m²	100 m²	Anlage von Gartenflächen	620 m²	0 m²	620 m²	Anlage von Offenland/Gehölzlebensräumen	580 m²	0 m²	580 m²	Hochstammpflanzungen	6 St.	0 St.	6 St.
Maßnahmenart	Mindestkompensationsflächenbedarf	tatsächlicher Maßnahmenumfang	Kompensationsdefizit																						
Anlage von Grünland	170 m²	70 m²	100 m²																						
Anlage von Gartenflächen	620 m²	0 m²	620 m²																						
Anlage von Offenland/Gehölzlebensräumen	580 m²	0 m²	580 m²																						
Hochstammpflanzungen	6 St.	0 St.	6 St.																						
2. Ermittlung der fiktiven Kosten für die notwendigen Maßnahmen zur Beseitigung der Kompensationsdefizite aus dem Punkt 1. - Maßnahme 5.3 E für die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg																									
Maßn.-Nr.:	Beschreibung	Umfang	Einzelpreis	Gesamtpreis	Kosten der Maßnahme																				
A _{Grünfl.}	Anlage von Grünflächen																								
	Fl. lockern und glätten, StU. ablesen	100 m²	0,28 €/m²	28,00 €																					
	Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen, Pflege 3 x 3 J.	100 m²	1,00 €/m²	100,00 €	128,00 €																				
A _{Garten}	Anlage von Gartenflächen																								
	bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	620 m²	0,08 €/m²	49,60 €																					
	Fl. lockern und glätten, StU. ablesen	620 m²	0,28 €/m²	173,60 €																					
	Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen	310 m²	0,28 €/m²	86,80 €																					
	Str. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (3.000 Pfl./ha), Pflege 2 x 3 J.	100 St.	2,11 €/St.	211,00 €																					
	Hochst. StU. 6 - 8 cm, lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl., Dreibock, Pflege 2 x 3 J.	7 St.	66,75 €/St.	467,25 €	988,25 €																				
A _{Gehölz}	Anlage von Offenland/Gehölzlebensräumen																								
	bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	580 m²	0,08 €/m²	46,40 €																					
	Fl. lockern und glätten, StU. ablesen	580 m²	0,28 €/m²	162,40 €																					
	Gräser-Kräutermischung gebietsheimisch liefern, ansäen, abwalzen	580 m²	0,28 €/m²	162,40 €																					
	Str. lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl. (6.500 Pfl./ha), Pflege 2 x 3 J.	380 St.	2,11 €/St.	801,80 €																					
	Hei. H 100 - 125 cm, lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl., Pflanzpfl., Pflege 2 x 3 J.	14 St.	24,01 €/St.	336,14 €																					
	Greifvogelstützstangen H 2 m, stands. Aufstellen, rückbauen	3 St.	13,90 €/St.	41,70 €																					
	Vegetationsschutzzaun liefern, herstellen, Höhe 2,0 m, Pfl.-Tore	130 m	6,40 €/m	832,00 €																					
	Vegetationsschutzzaun rückbauen	130 m	1,52 €/m	197,60 €	2.580,44 €																				
A _{Baumpfl.}	Alleebaum-/Gehölzpflanzungen an Straßen																								
	bew. Fl. mähen, Mähgut bes.	120 m²	0,08 €/m²	9,60 €																					
	Hochst. StU. 12 - 14 cm, lief., einschl., Pfl.-Stellen kennz., pfl., Dreibock, Pflege 2 x 3 J.	6 St.	122,75 €/St.	736,50 €																					
	Dreibock erneuern und beseitigen	6 St.	28,50 €/St.	171,00 €	917,10 €																				
Zuschlag:	Baustelleneinrichtung und Kleinleistungen	4.613,79 €	5,0 %	230,69 €																					
	Grunderwerbskosten	1.420 m²	2,14 €/m²	3.038,80 €	3.269,49 €																				
Summe der fiktiven Kosten netto					7.883,28 €																				

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 5.2 E netto Schlossberg	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	146.358,50 €	
	Fläche Rehbockklache für Maßnahme 5.1 E	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 Rehbockklache für Maßnahme 5.2 E	1.920 m²	
3.2.4	Abbuchung für die Maßnahme 5.3 E für das Vorhaben "S 177 - Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg, bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg":		
	fiktive Kosten für Maßnahme 5.3 E netto	7.883,28 €	
	Fläche Rehbockklache für Maßnahme 5.3 E	370 m²	
3.3	Restbestand Maßnahme Rehbockklache		
	Restfläche Rehbockklache	310 m²	
	Restkosten Rehbockklache netto	6.778,12 €	