

Erläuterungsbericht

Erläuterungsbericht	1
1. Darstellung des Vorhabens.....	4
1.1 Planerische Beschreibung	4
1.2 Straßenbauliche Beschreibung.....	5
1.3 Streckengestaltung.....	8
2. Begründung des Vorhabens	9
2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	9
2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	10
2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan).....	10
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	10
2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	12
2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	12
3. Varianten und Variantenvergleich	13
3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes.....	13
3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten.....	13
3.2.1 Variantenübersicht.....	13
3.2.2 Variante 0	14
3.2.3 Variante 1	16
3.2.4 Variante 2	17
3.2.5 Variante 3	18
3.3 Variantenvergleich.....	19
3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen.....	19
3.3.2 Verkehrliche Beurteilung	21
3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	22
3.3.4 Umweltverträglichkeit.....	22
3.3.4.1 Umweltfachliche Belange	22
3.3.4.2 Immissionstechnische Belange.....	25
3.3.5 Wirtschaftlichkeit.....	27
3.4 Gewählte Linie.....	28
4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme.....	30
4.1 Ausbaustandard	30
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale	30
4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität.....	31
4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit.....	31
4.2 Bisherige/ zukünftige Straßennetzgestaltung.....	32
4.3 Linienführung.....	33
4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs	33
4.3.2 Zwangspunkte	34
4.3.3 Linienführung im Lageplan.....	34
4.3.4 Linienführung im Höhenplan	35

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten	35
4.4 Querschnittsgestaltung.....	36
4.4.1 Querschnittelemente und Querschnittsbemessung	36
4.4.2 Fahrbahnbefestigung	37
4.4.3 Böschungsgestaltung.....	38
4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen	39
4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	40
4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten.....	40
4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte	40
4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten.....	40
4.6 Besondere Anlagen	40
4.7 Ingenieurbauwerke.....	41
4.7.1 Begründung der vorgesehenen Gründung	41
4.7.2 Gestaltung	41
4.8 Lärmschutzanlagen	42
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen	42
4.10 Leitungen	42
4.11 Baugrund/ Erdarbeiten	44
4.12 Entwässerung.....	44
4.13 Straßenausstattung	46
5. Angaben zu den Umweltauswirkungen.....	47
5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	47
5.1.1 Bestand	47
5.1.2 Umweltauswirkungen.....	47
5.2 Naturhaushalt.....	47
5.2.1 Bestand	47
5.2.2 Umweltauswirkungen.....	49
5.3 Landschaftsbild	50
5.3.1 Bestand	50
5.3.2 Umweltauswirkungen.....	51
5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	51
5.4.1 Bestand	51
5.4.2 Umweltauswirkungen.....	51
5.5 Artenschutz	51
5.6 Natura-2000-Gebiete.....	52
5.7 Weitere Schutzgebiete	53
6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	54
6.1 Lärmschutzmaßnahmen.....	54
6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen.....	54
6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz	54
6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen	54
6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	55
6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	55
7. Kosten	56
7.1 Gesamtkosten	56
7.2 Kostenträger.....	56
7.3 Beteiligung Dritter.....	56

7.4 Kreuzungen und Einmündungen	56
8. Verfahren	57
9. Durchführung der Baumaßnahme	57
9.1 Bauzeit	57
9.2 Verkehrsführung	57
9.3 Baufeld	57
9.4 Grunderwerb	58

Anlagen: Anl. 1 Bilddokumentation

1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die Straßenbauverwaltung des Freistaates Sachsen plant die Staatsstraße S 177 zwischen Meißen und der Anschlussstelle an die Bundesautobahn A4 (BAB A4) in Wilsdruff verkehrssicher nach den geltenden Richtlinien und bedarfsgerecht gemäß der absehbaren Verkehrsentwicklung abschnittsweise auszubauen.

Träger der Straßenbaulast der S 177 und Vorhabenträger ist der Freistaat Sachsen, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen.

Der Abschnitt 1.1 befindet sich auf dem Territorium der Großen Kreisstadt Meißen im Stadtgebiet von Meißen und beinhaltet den Ausbau der S 177 – Plossenaufstieg zwischen Neumarkt und der Einmündung Gellertstraße. Der Abschnitt umfasst den Streckenabschnitt zwischen NK 4846 003, Station 0.025 (Anbindung Neumarkt) und NK 4846 003, Station 0.652 (nach Einmündung Gellertstraße). Die Ausbaulänge des Abschnittes 1.1 beträgt 628 m.

Für den grundhaften Ausbau der S 177, Abschnitt 1.1 ist eine mindestens 2-jährige Vollsperrung zwingend erforderlich. Dies wurde im Rahmen der Untersuchungen zur Bautechnologie ersichtlich. Hierbei sind zusätzlich zu den erforderlichen Lichtraumprofilen der Baumaschinen auch die abzusichernden gesetzlichen Mindestabstände für die Arbeitssicherheit auf Baustellen sowie die Flächeninanspruchnahme für den teilweisen Ersatzneubau des städtischen Mischwasserkanals zu beachten.

Für den Zeitraum des grundhaften Ausbaues der S 177 ist daher – neben großräumigen und ortsnahen Umleitungsführungen – zwingend eine örtliche Umleitungsführung für Rettungsfahrzeuge und ÖPNV sowie für den Anliegerverkehr notwendig.

Im Rahmen des Vorentwurfes sowie der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen wurden für die Verkehrsführung unter Vollsperrung der S 177 umfangreiche Verkehrsuntersuchungen durchgeführt.

Für die kurzfristige Erreichbarkeit des Wohngebietes Plossen durch Rettungsfahrzeuge vom/ zum Stadtzentrum wurde der Siebeneichener Schloßberg als einzig verkehrlich annehmbare und machbare örtliche Umleitungsstrecke festgestellt. Durch bereichsweisen Ausbau des städtischen Weges (derzeit Fußwegnutzung) als befahrbare Straße können die notwendigen Einsatzzeiten zur Andienung des Wohngebietes Plossen durch Rettungsfahrzeuge abgesichert werden.

Da die Nutzung der Umleitungsstrecke über den Siebeneichener Schloßberg aus Artenschutzgründen aufgrund des Vorkommens der Kleinen Hufeisennase (Fledermausquartier im Siebeneichener Schloss, Jagdhabitate im Umfeld des Schlosses Siebeneichen) lediglich für Rettungsfahrzeuge und den ÖPNV freigegeben werden kann, wurden weitere örtliche Umleitungsstrecken für den Anliegerverkehrs untersucht.

Der gesamte örtliche Umleitungsverkehr soll über die zwei westlich der S 177 gelegenen Streckenzüge **Polenzer Hauptstraße – Buschbadweg (stadteinwärts)** und **Lerchaweg – Querallee (stadtauswärts)** geführt werden. Um die Verkehrsströme von jeweils ca. 1.500 Kfz/24h zu bewältigen, muss Einrichtungsverkehr für die Umleitungsstrecken eingerichtet werden. Aufgrund der geringen Fahrbahnbreiten sind auf diesen Umleitungsstrecken abschnittsweise Einschränkungen der zulässigen Fahrzeugbreiten auf 2,1 m erforderlich. Lkw-Verkehr, ÖPNV und größere Rettungsfahrzeuge können diese Umleitungsstrecken daher nicht befahren.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens und der entsprechenden Stellungnahmen zur Umleitungsführung wurde durch das LASuV, NL Meißen zugesagt, die örtlichen Anliegerumleitungen durch vertiefende Untersuchungen von alternativen Umleitungsführungen zu prüfen und zu bewerten.

Durch das Büro Uhlig & Wehling wurden daher die bislang vorgesehenen örtlichen Umleitungsstrecken hinsichtlich möglicher alternativer Umleitungsführungen für den Anliegerverkehr untersucht.

Im Ergebnis dieser „Machbarkeitsstudie - Prüfung Umleitungsalternativen“ (aufgestellt am 26. Juni 2019) wird die geplante Umleitungsführung aus der Planfeststellung grundsätzlich bestätigt, allerdings kann die örtliche Umleitungsführung bereichsweise optimiert werden. Der bestätigte **Planfall 10** beinhaltet folgende alternative Streckenführungen im Einrichtungsverkehr für Anlieger des Wohngebietes Plossen (örtliche Umleitung):

- Stadteinwärts: Strecke 2 über **Polenzer Hauptstraße – Buschbadweg – Polenzer Weg**,
- Stadtauswärts: Strecke 8a über **Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (mittig, Einrichtungsverkehr) – Querallee**.

In der Voruntersuchung wurde die stadtauswärtige Umleitungsführung nochmals hinsichtlich der Führung über eine Behelfsstraße über das Feld bzw. alternativ über die Dreilindenstraße vertieft (siehe Kapitel 3).

Weiterhin wurde im Rahmen einer Ortsbesichtigung durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr am 22.05.2019 festgelegt, den Lerchaweg bergab zwischen Dreilindenstraße und dem Friedhof St. Nicolai aufgrund seiner geringen Fahrbahnbreite nur für Anlieger des Lerchaweges im Ringverkehr freizugeben (Fremdverkehr durch Beschilderung Nutzung verwehren).

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Länge und Querschnitt

Die Länge der gesamten Umleitungsstrecke stadtauswärts zwischen der Kreuzung S 177 – Neumarkt und der Kreuzung S 177 – Dr.-Donner-Straße beträgt etwa 3,5 km Länge.

Zum Großteil werden ausreichend dimensionierte vorhandene Straßen für die örtliche Umleitungsführung der Anlieger des Wohngebietes Plossen 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 der untere Abschnitt 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 vorh. Mischwasserkanals von DN 200 auf DN 300, um eine Einleitung zusätzlicher gefasster Oberflächenwässer (Regenwassersammelleitung für Gartenweg und Lerchaweg längs Friedhof St. Nicolai) zu ermöglichen. Gleichfalls erfolgt eine Deckschichterneuerung der in diesem Bereich noch alten, stark geschädigten Asphaltdecke.

Nachfolgende Planung beinhaltet den anschließenden grundhaften Ausbau des Lerchaweges längs des Friedhofs St. Nicolai sowie des Gartenwegs und den Neubau einer Behelfsstraße über das Feld zwischen der Dreilindenstraße längs der Gärten und der Querallee. Die Gesamtlänge der Ertüchtigungsstrecke beträgt 931 m.

Folgende Nutzungsansprüche für den Anliegerverkehr sind dabei zu berücksichtigen:

- ganzjährige Befahrbarkeit (auch unter Tausalzeinsatz) für Anliegerverkehr,
- zulässiges Gesamtgewicht 3,5 t,
- Fahrbahnbreite im Einrichtungsverkehr:
 - Ansatz der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) und der Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW),

- Fahrbahnbreite gemäß RAS 06 für Erschließungsstraßen im Einrichtungsverkehr beträgt mind. 3,0m (bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit),
 - Kronenbreite gemäß RLW beträgt mind. 5,5m (für die Vorbeifahrt an liegengelassenen Fahrzeugen),
 - geplanter Ausbau: 2,5m breite Fahrspur (z.B. Asphalt) zzgl. einseitig 0,5m breite Entwässerungsmulde und beidseitig Bankette (einseitig 1,5m als Gehweg, ansonsten 1,0m),
 - bereichsweise Einschränkungen der seitlichen Bankettbreiten zum Erhalt von Bestandsbebauungen sind möglich (nur bei guten Sichtbeziehungen).
- bereichsweise Stabilisierung abgängiger Randbereiche talseitig (z.B. Kopfbalken auf Kleinverpresspfählen).

Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

In Richtung der geplanten Umleitungsführung stadtauswärts wird die Umleitung zunächst auf der S 83 Talstraße und der Karl-Niesner-Straße bis zur Hirschbergstraße geführt. An der Einmündung S 83 / Karl-Niesner-Straße existiert ein Linksabbiegestreifen und in dessen Aufweitung sowie Rückverziehung jeweils eine Querungshilfe.

Die Karl-Niesner-Straße ist zwischen Talstraße und Wettiner Straße eine breite Straße mit beidseitigen Parkstreifen (Fahrbahnbreite 5,50 m). Unmittelbar nach Querung der Triebisch erfolgt die Unterführung der Bahnstrecke Meißen-Triebischtal – Coswig (Strecke 6386) mit einer Fahrbahnbreite von 4,50 m (Gegenverkehrsbeschilderung Z 208 und Z 308) und einer Höhenbegrenzung auf 3,10 m.

Anschließend biegt die geplante Umleitungsführung nach rechts auf die Hirschbergstraße ab, welche am östlichen Ufer der Triebisch neben der Bahnstrecke als schmale Erschließungsstraße mit durchgehender seitlicher Wohnbebauung durch Mehrfamilienhäuser charakterisiert ist. Durch seitlich parkende Autos ist im Begegnungsfall ein Ausweichen und Warten bereits für Pkw erforderlich (Fahrbahnbreite 5,30 m).

Der Lerchaweg zweigt links von der Hirschbergstraße ab und verläuft als Wohnstraße steil den Talhang hinauf (Fahrbahnbreite 4,40 – 6,90 m). Seitlich schließen Wohngrundstücke mit überwiegend Einfamilienhäusern an. Im Bereich des Friedhofes St. Nicolai teilt sich der Lerchaweg in eine links abzweigende etwas breitere Straße zum Eingangsbereich des Friedhofes (Fahrbahnbreite 3,40 – 4,90 m) und eine sehr schmale Straße (Wohnwegcharakter, keine Vorbeifahrt Pkw an Fußgänger möglich, Fahrbahnbreite 3,00 m ohne Sicherheitsräume) bergan auf. Die Umleitungsführung erfolgt über die links abzweigende Straße in Richtung Friedhofseingang.

Im Anschluss an den Friedhof St. Nicolai verschmälert sich die Straße zu einem einspurigen Weg (Wohnwegcharakter, Fahrbahnbreite 2,25 – 2,50 m). Dieser führt den Hang hinauf durch die Gartenanlagen, ist zum Teil in privatem Grundeigentum und besteht überwiegend aus Fahrspuren aus Rasengittersteinen. Aufgrund der unmittelbar anliegenden Schrebergärten mit hohen Hecken oder Zäunen sind z.T. keine weiten Sichtbeziehungen möglich.

Fußgänger müssen im Begegnungsfall auf die schmalen Seitenbereiche ausweichen und Autofahrer dementsprechend vorsichtig an ihnen vorbeifahren. Die sich längs des Hanges befindliche Straße zeigt vor Ort bereits Anzeichen eines abgängigen talseitigen Randbereiches (Schiefstellung von Telefonmasten).

Ab der Einmündung des privaten Gartenweges vor dem Feld beginnt rechter Hand die Dreilindenstraße und linker Hand schließt ein unbefestigter Gartenweg an den Knoten an. Beide Straßen bzw. Wege entsprechen dem Charakter des Wegs durch die Gartenanlagen.

Das Feld bindet im Knotenbereich mit einer leichten Böschung an die parallel dazu verlaufende Straße an und steigt im Wesentlichen in Richtung Querallee an. Längs der Querallee verläuft ein Entwässerungsgraben am Feldrand.

Die Querallee ist eine im Zweirichtungsverkehr ausreichend breite Straße ohne Wartepflicht (Fahrbahnbreite mind. 4,50 m, ohne parkende Fahrzeuge). Seitlich befinden sich z.T. Gärten sowie Einfamilienhäuser und ab der Einmündung der geplanten Behelfsstraße schließen beidseitig überwiegend Felder an. Die Querallee mündet abschließend auf die S 177 unmittelbar am Ortseingang von Meißen (Wohngebiet Plossen).

Geplante Strecken- und Verkehrscharakteristik

Die Ertüchtigung der Umleitungsstrecke durch den Ausbau einzelner Bereiche erfolgt auf Grundlage der Vorgaben der RAS 06 und der RLW 1999 (Ausgabe 2005).

Die Ausbauquerschnitte sind für den vorgesehenen Anliegerverkehr im Einrichtungsverkehr bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit zu konzipieren. Die Mindestfahrbahnbreite (inkl. befahrbarer Entwässerungsmulde) beträgt hierfür 3,0 m. Für eine Vorbeifahrt an Fahrzeugen ist die Kronenbreite des Verkehrsquerschnittes gemäß RLW mit einer Breite von 5,5 m auszubilden. Punktuelle Einschränkungen aufgrund örtlicher Zwänge (z.B. Erhalt Bestandsbebauung) sind bei guten Sichtbeziehungen möglich.

In Bereichen mit möglichem Fußgängerverkehr (Friedhof, Gartenanlagen) ist einseitig ein 1,5 m breiter prov. Gehweg als Bankett (Gartenweg) bzw. als Abmarkierung am Fahrbahnrand (Lerchaweg) auszubilden. Das gegenüberliegende Bankett ist zur Absicherung des seitlichen Sicherheitsraumes 0,5 – 1,0 m breit auszubilden.

Lerchaweg (Hirschbergstraße bis Haus Nr. 5)

Straßenkategorie:	ES V nach RIN
Entwurfssituation:	Wohnweg nach RAS 06
Baulänge der Straße:	95 m Deckenbau (vorgezogene Maßnahme SV Meißen)
Ausbauquerschnitt:	Fahrbahnbreite: 4,40-6,90 m (Bestand)
Oberbau:	Belastungsklasse Bk0,3

Lerchaweg (ab Haus Nr. 12 längs Friedhof)

Straßenkategorie:	ES V nach RIN
Entwurfssituation:	Wohnweg nach RAS 06
Baulänge der Straße:	79 m grundhafter Ausbau (bis Abzweig Gartenweg), 8 m Deckentausch (Zufahrt zum Friedhof)
Ausbauquerschnitt:	Fahrbahnbreite: 3,40-4,90 m (Bestand) Gehwegbreite: 1,50 m (Abmarkierung auf Fahrbahn)
Oberbau:	Belastungsklasse Bk0,3

Weg durch Gartenanlagen (Gartenweg)

Straßenkategorie:	ES V nach RIN
Entwurfssituation:	einspuriger Wohnweg nach RAS 06
Baulänge der Straße:	366 m grundhafter Ausbau
Ausbauquerschnitt:	Fahrbahnbreite: 3,00 m Gehwegbreite: 1,50 m (Anbau prov. Gehweg als Bankett) Bankettbreite: 1,50 m (prov. Gehweg) und ≤ 1,00 m Kronenbreite: 5,50 m
Oberbau:	Belastungsklasse Bk0,3

Behelfsstraße (Einrichtungsverkehr)

Straßenkategorie:	ES V nach RIN
Entwurfssituation:	einstreifige Erschließungsstraße (Regelfall) nach RAST 06
Baulänge der Straße:	486 m Neubaustrecke
Ausbauquerschnitt:	Fahrbahnbreite: 3,50 m Bankettbreite: 2x 1,00 m Muldenbreite: 1,00 m Kronenbreite: 5,50 m (abzgl. Mulde)
Oberbau:	Belastungsklasse Bk0,3

1.3 Streckengestaltung

Die Ertüchtigung der ausreichend breiten Streckenabschnitte am Lerchaweg beinhaltet im Wesentlichen den Fahrbahnausbau stark geschädigter Bereiche unter Beibehaltung der Bestandsgeometrie. Der untere Abschnitt des Lerchaweges (Hirschbergstraße bis Haus Nr. 5) erfolgt dabei als vorgezogene Maßnahme durch die Stadt Meißen und ist nicht Bestandteil dieser Planung.

Zur Absicherung der Fußgängerführung während des Umleitungsverkehrs wird am Fahrbahnrand des Lerchaweges längs St. Nicolai ein 1,50 m breiter prov. Gehweg abmarkiert, da die Fahrbahnbreite (inkl. Pflastermulde) in diesem Abschnitt z.T. nur etwa 4,0 m beträgt (Restfahrbahnbreite $\geq 2,5$ m). In Fortführung dessen werden Fußgänger über die Friedhofszufahrt auf das Friedhofgelände geführt und mittels eines prov. Gehweges über das Parkgelände bis zum geschotterten Parkplatz längs des Gartenweges geführt. Dieser prov. Gehweg umfährt das beengte Baufeld des Gartenwegs am abfallenden Böschungshang und reduziert die notwendigen Eingriffe in den Randbereich des denkmalgeschützten Friedhofes (reduzierte Bankettbreite auf 0,50 m Sicherheitsraum anstelle 1,50 m prov. Gehweg).

Der Ausbau des derzeit für den Umleitungsverkehr nicht ausreichend dimensionierten bestehenden Gartenwegs erfolgt unter Ansatz eines Mindestquerschnittes für den anzusetzenden Anliegerverkehr im Einrichtungsverkehr (Fahrbahnbreite 3,00 m zzgl. 1,50 m prov. Gehweg). Der bestandsnahe Ausbau ist darauf ausgelegt, so wenig als möglich in die seitliche Bebauung einzugreifen. Daher beschränken sich notwendige Trassenverbreiterungen nach Möglichkeit nur auf eine Richtung (rechts der Trasse). Des Weiteren wird der durchgehend 1,50 m breite prov. Gehweg zum Erhalt von wesentlichen Bauwerken unmittelbar hinter dem Gartenzaun (z.B. Teich bei Bau-km 0+184 der Achse 3) partiell auf die Mindestbreite von 0,5 m Sicherheitsraum eingeschränkt. Fußgänger müssen in diesem etwa 14 m langen Abschnitt auf möglichen Autoverkehr achten und die Engstelle anschließend über die Fahrbahn umgehen.

Die derzeit ungeregelte Entwässerung des Gartenwegs soll im Zuge des Ausbaues durch neue 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 werden auch die zu erneuernden Entwässerungsanlagen des Lerchaweges längs St. Nicolai eingebunden.

Der Neubau der 3,50 m breiten Behelfsstraße über das Feld soll ohne seitlichen Eingriff in an das Feld angrenzende Grundstücke (Gärten, Wohnbebauung) erfolgen. Vorgesehen ist eine möglichst geradlinige Führung in Richtung Querallee, welche unmittelbar längs der Wohnbebauung Haus Nr. 14 an die Querallee anbindet. Die Gradienten werden in leichter Dammlage zur Entwässerung der Behelfsstraße über seitlich auszubildende Rasenmulden (Versickerung) geführt.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Vorausgegangene Untersuchungen:

- S 177 Meißen - Wilsdruff; Vorplanung (Gesamtstrecke), aufgestellt 28.03.2006 durch SBA Meißen, abgeschlossen am 28.02.2010 durch SMWA,
- S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg, Machbarkeitsstudie des SBA Meißen-Dresden, aufgestellt 21.04.2011,
- Verkehrsuntersuchung Umleitung vom 20.05.2010, Ingenieurbüro Joedecke und Ingenieurbüro Uhlig & Wehling
- Verkehrsplanerische Untersuchung der bauzeitlichen örtlichen Umleitungsstrecke von 10/2015, Ingenieurbüro Uhlig & Wehling
- Verkehrsplanerische Untersuchung, Prognosehorizont 2020 vom 23.06.2008, Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH
- S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg, Vorplanung (Anhörungsunterlage) des SBA Meißen-Dresden, aufgestellt 17.05.2010,
- Verkehrsplanerische Untersuchung, Prognosehorizont 2025 vom 05.07.2013, Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH
- S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg, Vorentwurf des LASuV NL Meißen, aufgestellt 26.09.2013,
- S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg, Feststellungsentwurf des LASuV NL Meißen, aufgestellt 10.08.2016,
- Verkehrsplanerische Untersuchung, Prognosehorizont 2030 vom 13.09.2018 (inkl. Fortschreibungen), Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH
- Machbarkeitsstudie - Prüfung Umleitungsalternativen vom 26.06.2019, Ingenieurbüro Uhlig & Wehling
- Entwurfsvermessung Umleitungsstrecke stadtauswärts des Ingenieurbüros GEOKART GmbH, Dresden, von 09/2019,
- Schallgutachten – Abschätzung der Auswirkungen der Umleitungen vom 18.09.2019, Umweltplanungsbüro Deuse,
- S 177 Ausbau in Meißen, Plossenaufstieg, örtliche Umleitungsführung stadtauswärts, Voruntersuchung des LASuV NL Meißen, aufgestellt 08.09.2021

Die planerische Beschreibung des Gesamtbauvorhabens erfolgt in Kapitel 1.1.

Für den Ausbau der S 177 Plossenaufstieg, Abschnitt 1.1 ist neben großräumigen und ortsnahen Umleitungsstrecken auch eine örtliche Umleitungsführung für den Anliegerverkehr des Wohngebietes Plossen erforderlich. Mit der Planfeststellungsunterlage zum Ausbau der S 177 Plossenaufstieg wurden für die örtliche Umleitungsführung folgende Umleitungsstrecken basierend auf der Verkehrsplanerischen Untersuchung zur bauzeitlichen örtlichen Umleitungsstrecke des Büro Uhlig & Wehling von 10/2015 eingereicht:

- Stadteinwärts: **Polenzer Hauptstraße – Buschbadweg – Polenzer Weg,**
- Stadtauswärts: **Hirschbergstraße – Lerchaweg – Dreilindenstraße – Querallee.**

Aufgrund des sich aus den Stellungnahmen im Planfeststellungsverfahren abzeichnenden Konfliktpotentials wurde festgelegt, dass die örtliche Umleitungsführung nochmals im Detail zu prüfen und zu bewerten ist. Speziell die Strecke stadtauswärts über den Lerchaweg wurde aufgrund einer partiellen Engstelle zwischen dem Abzweig Friedhof St. Nicolai und der Anbindung

Dreilindenstraße (Fahrbahnbreite 3,00 m ohne seitliche Sicherheitsräume) als nicht zumutbar eingeschätzt.

Im Vorfeld des Erörterungstermines wurde daher durch das Büro Uhlig & Wehling eine Machbarkeitsstudie zu möglichen alternativen Umleitungsstrecken aufgestellt (Stand: 26.06.2019). Inhalt dieser verkehrstechnischen Untersuchung war die Aufnahme aller im näheren Umkreis des Wohngebietes Plossen bestehenden Straßen, Wege und sonstigen möglichen Streckenführungen und die Bewertung dieser Trassen als solche sowie auch in Kombination zueinander.

Im Ergebnis dieser Machbarkeitsstudie wurde letztendlich die in den Antragsunterlagen auf Planfeststellung benannte örtliche Umleitungsführung dem Grunde nach bestätigt, wobei durch partielle Anpassungen die Strecke über den Lerchaweg optimiert werden kann (Wegfall der Engstelle).

Als Vorzugsvariante der Machbarkeitsstudie wurde der **Planfall 10** mit einer Aufteilung der Umleitungsführung für Anlieger im Einrichtungsverkehr auf folgende Strecken bestätigt:

- Stadteinwärts: Strecke 2 über **Polenzer Hauptstraße – Buschbadweg – Polenzer Weg**,
- Stadtauswärts: Strecke 8a über **Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (mittig, Einrichtungsverkehr) – Querallee**.

Im Rahmen der Voruntersuchung wurden für die Strecke stadtauswärts zur Festlegung einer abschließenden Vorzugsvariante noch folgende Untervarianten für den Bereich zwischen der Gartenanlage und der Querallee genauer untersucht und bewertet:

Variante 0: Örtliche Umleitung (stadtauswärts) gemäß Machbarkeitsstudie

Variante 1: Alternative Umleitung (stadtauswärts) über Dreilindenstraße

Variante 2: Alternative Umleitung (stadtauswärts) über Behelfsstraße* (mittig über Feld)

Variante 3: Alternative Umleitung (stadtauswärts) über Behelfsstraße* (seitlich über Feld)

*) Zweirichtungsverkehr für eingeschränkten Begegnungsfall (z.B. Pkw und Ver-/ Entsorgungsfahrzeug)

Letztendlich wurde die Nullvariante gemäß der o.g. Machbarkeitsstudie als Vorzugslösung bestätigt (siehe auch Kapitel 3).

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Entsprechend der Vorgaben der Anlage 1 des UVP besteht für den Ausbau der S 177 am Plossenaufstieg selbst in Meißen, den Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke und für die örtliche Umleitungsstrecke über den Lerchaweg keine UVP-Pflicht aus bundesgesetzlichen Vorgaben.

Aufgrund der UVP-Pflicht für den Teil des Vorhabens am Siebeneichener Schlossberg aus den landesgesetzlichen Vorgaben des SächsUVP ist das gesamte Vorhaben – also auch die örtliche Umleitungsführung über den Lerchaweg – UVP-pflichtig.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Ein besonderer naturschutzrechtlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan) besteht nicht.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

Ausführungen zur verkehrlichen und raumordnerischen Bedeutung sind aufgrund der bauzeitlichen Nutzung als Umleitungsstrecke nicht relevant.

Verkehrsprognose (Voruntersuchung – Basis Variantenuntersuchung):

Die bestehenden und zu erwartenden Verkehrsverhältnisse wurden durch das Ingenieurbüro VKT, Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH in einer verkehrsplanerischen Untersuchung dargestellt.

Auf der Grundlage des Verkehrsmodells der Landesverkehrsprognose Sachsen und unter Berücksichtigung des aktuellen Sachstandes der Objektplanungen erfolgte im Rahmen der Planfeststellung die Fortschreibung der vorliegenden Verkehrsuntersuchung für den Prognosehorizont 2025 auf den Prognosehorizont 2030 (Fertigstellung Baumaßnahme). Der Umleitungsverkehr wird dabei anhand des Planfalles 2025 aus der fortgeschriebenen Verkehrsuntersuchung bemessen.

Zu berücksichtigen ist für die örtliche Umleitungsführung je Strecke (stadteinwärts und stadtauswärts) jeweils eine prognostizierte Verkehrsstärke von ca. 1.500 Kfz/24h für den Anliegerverkehr des Wohngebietes Plossen.

Für die stadtauswärtige Umleitungsführung über den Lerchaweg werden für den **Planfall 10** der Machbarkeitsstudie (Strecke 8a mit Behelfsstraße) und den nachträglich erstellten **Planfall 11** für die gemäß Variante 1 geänderte Führung über die Dreilindenstraße folgende Verkehrsbelegungen angegeben:

Strecke	Planungsnullfall 2025				Planfall 10: Behelfsstraße				Planfall 11: Dreilindenstraße			
	DTV _{Mo-Fr}		DTV _{Mo-So}		DTV _{Mo-Fr}		DTV _{Mo-So}		DTV _{Mo-Fr}		DTV _{Mo-So}	
	[Kfz/ 24h]	SV [%]	[Kfz/ 24h]	SV [%]	[Kfz/ 24h]	SV [%]	[Kfz/ 24h]	SV [%]	[Kfz/ 24h]	SV [%]	[Kfz/ 24h]	SV [%]
Lerschaweg/ Dreilindenstr./ Behelfsstraße	50 ¹⁾	0,0	50 ¹⁾	0,0	1.560	0,0	1.422	0,0	1.460	0,0	1.331	0,0
Querallee (kurz vor Ein- mündung S177)	1.010	3,0	916	2,5	1.970	4,0	1.782	3,3	1.890	4,0	1.710	3,3

1) nur Anwohnerverkehr

Verkehrsprognose (aktuell):

Die bestehenden und zu erwartenden Verkehrsverhältnisse wurden durch das Ingenieurbüro VKT, Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH im Rahmen einer Gesamtuntersuchung zur örtlichen und ortsnahe Umleitungsführung im Jahr 2021 nochmals fortgeschrieben (verkehrsplanerische Untersuchung Umleitungsführung siehe Unterlage 22.2).

Für die stadtauswärtige Umleitungsführung über den Lerchaweg werden folgende Verkehrsbelegungen angegeben:

Strecke	Planungsnullfall 2025				Planfall 9 (2025)			
	DTV _{Mo-Fr}		DTV _{Mo-So}		DTV _{Mo-Fr}		DTV _{Mo-So}	
	[Kfz/ 24h]	SV [%]	[Kfz/ 24h]	SV [%]	[Kfz/ 24h]	SV [%]	[Kfz/ 24h]	SV [%]
Lerschaweg/ Dreilinden- straße/ Behelfsstraße	100 ¹⁾	0,0	90 ¹⁾	0,0	1.564	0,0	1.396	0,0
Querallee (kurz vor Ein- mündung S177)	1.010	3,2	896	2,7	1.973	1,6	1.757	1,4

1) nur Anwohnerverkehr

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Durch das Ausbauvorhaben werden keine bestehenden Umweltbeeinträchtigungen verringert.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Ausnahmeprüfungen nach europäischen Gebiets- oder Artenschutzrecht sind für das Ausbauvorhaben nicht erforderlich. Eine Zusammenfassung zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses ist daher nicht erforderlich.

3. Varianten und Variantenvergleich

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Ortslage Meißen im Landkreis Meißen in Sachsen am Osthang des Triebischtals und umfasst den unmittelbaren Bereich der Meißner Stadtteile Lercha und Plossen. Die betroffenen Siedlungsgebiete sind hauptsächlich durch aufgelockerte städtische Bebauungen mit einem hohen Grünanteil, durch Kleingärten und den Friedhof in Lercha geprägt.

Entlang des Osthanges des Triebischtals ziehen sich natürliche / naturnahe Laubmischbewaldungen, die im Untersuchungsgebiet durch die städtischen Bebauungen / Nutzungen vollständig unterbrochen sind. Durch den hohen Grünanteil innerhalb der städtischen Strukturen auch mit Gehölzen ist ein Grünverbund hier aber auch heute noch eingeschränkt vorhanden. Die vorhandenen Straßen / Wege besitzen aufgrund ihrer geringen Ausbaustandards nur ein geringes Zerschneidungspotential. Zerschneidend wirkende größere Verkehrswege fehlen im Untersuchungsgebiet.

Entlang des östlichen Triebischtalhangs zieht sich das Landschaftsschutzgebiet "Triebischtäler". Im Untersuchungsgebiet wurde der städtisch geprägte Bereich des Stadtteils Lercha aus dem Landschaftsschutzgebiet im Jahr 2019 ausgegliedert. Weitere Schutzgebiete (z.B. Naturschutzgebiete, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete) liegen nicht im Untersuchungsgebiet.

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).

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Auf Grundlage der Machbarkeitsstudie zu alternativen örtlichen Umleitungen (26.06.2019) und einer Ortsbesichtigung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr (22.05.2019) wurde im Rahmen der Voruntersuchung eine Detaillierung der vorgesehenen Vorzugsvariante zur stadtauswärtigen Anliegerumleitungsführung zum Wohngebiet Plossen vorgesehen. Im Zuge dieser Voruntersuchung wurden folgende Varianten untersucht:

Variante	Beschreibung	Streckenführung
Variante 0 (entspricht Strecke 8a)*	Örtliche Umleitung (stadtauswärts) gemäß Machbarkeitsstudie	Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (mittig, Einrichtungsverkehr) – Querallee
Variante 1 (entspricht Strecke 8)*	Alternative Umleitung (stadtauswärts) über Dreilindenstraße	Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Dreilindenstraße – Querallee
Variante 2 (entspricht Strecke 8b)*	Alternative Umleitung (stadtauswärts) über Behelfsstraße (mittig über Feld)	Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (mittig, Zweirichtungsverkehr) – Querallee
Variante 3 (entspricht Strecke 8b seith. über Feld)*	Alternative Umleitung (stadtauswärts) über Behelfsstraße (seitlich über Feld)	Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (seitlich, Zweirichtungsverkehr) – Querallee

*) Streckenbezeichnung gemäß Machbarkeitsstudie

Um die Vergleichbarkeit der Ursprungsvariante 0 aus der Machbarkeitsstudie zu den übrigen Varianten zu verbessern, wurde diese im Bereich der Gartenanlagen an die bereits vorabgestimmten Änderungen angepasst.

Dies betrifft in erster Linie die Angleichung des Regelquerschnittes auf 3,00 m Fahrbahnbreite (inkl. Entwässerungsmulde) und 1,50 m Gehweg (als Bankett) sowie auch die Festlegungen hinsichtlich einer notwendigen Randsicherung mittels Stützbauwerk im Bereich abgängiger Böschungen und die Anlage einer Wendeschleife im Bereich des Friedhofeingangs. Der eigentliche Variantenvergleich beschränkt sich damit auf den Abschnitt zwischen den Gartenanlagen (Kreuzung mit Dreilindenstraße) und der Anbindung an die Querallee.

3.2.2 Variante 0

Streckenführung

Der favorisierte **Planfall 10** aus der Machbarkeitsstudie zu alternativen Umleitungsführungen für den Anliegerverkehr (Stand: April 2019) beinhaltet folgende Streckenführung stadtauswärts durchgängig im Einrichtungsverkehr als örtliche Umleitung:

- Strecke 8a: **Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (mittig) – Querallee.**

Diese Streckenführung stellt die zugrundeliegende Variante 0 der Voruntersuchung dar.

Im Gegensatz zur Strecke 8a aus der Machbarkeitsstudie wurden über die gesamte Streckenführung leichte Anpassungen anhand erfolgter Erstabstimmungen vorgenommen. So wird der Lerchaweg zwischen Dreilindenstraße und dem Abzweig Richtung Friedhof für Anlieger im Ringverkehr bergab freigegeben und im Bereich des Friedhofes St. Nicolai wird eine Wendestelle eingerichtet. Die Wendestelle wird als prov. Behelfsweg von der bestehenden Zufahrt über das Friedhofsgelände durch das 2. Tor hinaus angelegt. Hierdurch können Friedhofsbesucher mit ihrem Auto das Friedhofsgelände in Richtung der Umleitungsführung bergan verlassen (bestehende spitzwinklige Zufahrt ermöglicht lediglich eine Ausfahrt bergab entgegen der Umleitungsführung).

Des Weiteren wurden die Streckenabschnitte Lerchaweg und Weg durch die Gartenanlagen in allen Varianten vereinheitlicht (Regelquerschnitt u.ä.), so dass der Variantenvergleich sich lediglich auf den Bereich zwischen den Gärten und der Querallee beschränkt.

Bestandssituation

Die allgemeine Beschreibung des Untersuchungsgebietes entspricht Pkt. 1.2 des Erläuterungsberichtes. Nachfolgend werden die Befestigung und bauliche Defizite der Strecke beschrieben.

Abschnitt	Befestigung	Bauliche Defizite
Hirschbergstraße	weitestgehend Asphaltoberbau, teilweise Pflasteroberbau; beidseitig Pflasterrinnen; weitestgehend beidseitig Gehweg, teilweise einseitig Gehweg	Einschränkung der Fahrbahnbreite durch parkende Fahrzeuge, lokale Fahrbahnschäden
Lerchaweg bis St. Nicolai	Asphaltoberbau; einseitig Pflasterrinne	starke Längsneigung bis 12%, z.T. ungünstige Sichtbeziehungen, lokale Fahrbahnschäden

Abschnitt	Befestigung	Bauliche Defizite
Weg durch Gartenanlage	teilweise Schotterdecke, teilweise Rasengitter	geringe Fahrbahnbreite, schmale bis z.T. keine Seitenbereiche, starke Längsneigung bis 19%, schlechte Sichtbeziehungen
Behelfsstraße über Feld (mittig)	- geplant - (Asphaltoberbau)	-
Querallee	Asphaltoberbau	lokale Fahrbahnschäden

Bauliche Maßnahmen

Nachfolgend werden die empfohlenen baulichen Maßnahmen zur Ertüchtigung der Strecke für den örtlichen Umleitungsverkehr beschrieben.

Abschnitt	Empfohlene bauliche Maßnahmen
Hirschbergstraße	lokale Instandsetzung der Fahrbahnschäden, Anordnung von Parkverbot zw. Neumarkt und Goldgrund sowie zw. Karl-Niesner-Straße und Lerchaweg, Zweirichtungsverkehr (Bestand)
Lerchaweg bis Haus Nr. 12 (Abzweig)	Deckenerneuerung zw. Hirschbergstraße und Lerchaweg Nr. 5 (ca. 80m), Zweirichtungsverkehr (Bestand)
Lerchaweg längs St. Nicolai	Deckenerneuerung zw. Lerchaweg Nr. 12 (Abzweig) und Zufahrt Friedhof St. Nicolai (ca. 70m) sowie Anbau prov. Gehweg als Bankett (1,50m) mit Verbreiterung durch Abbruch und Ersatzneubau der Grundstücksmauer zum Friedhof, Herstellung einer Wendemöglichkeit auf Friedhofgelände (ca. 50m) zwischen vorh. Zufahrt und Zugang (Zugang als Ausfahrt herstellen), Einbahnstraßenregelung ab Abzweig Lerchaweg Nr. 12 bis zum Feld
Weg durch Gartenanlage	Ersatz der Schotterbefestigung und der Rasengitter durch Asphaltbefestigung mit einer 2,5m breiten Fahrspur zzgl. 50cm Entwässerungsmulde und beidseitigen Banketten (einseitig ~1,5m als Gehweg, ansonsten ~1,0m, partielle Einschränkungen zum Erhalt der Bestandsbebauung bei guten Sichtbeziehungen möglich) – ca. 0,4km: <ul style="list-style-type: none"> - Verbreiterung der Fahrbahn um bis zu 0,7m, - zusätzliche Bankettbreite bis zu 1,5m, - Eingriffe in Kleingärten: Rückbau Zäune und Rodung einzelner Bäume, Hecken u. Sträucher, - Sicherung abgängiger Randbereich durch Stützbauwerk (ca. 100m), Weiterführung Einbahnstraßenregelung bis zum Feld
Behelfsstraße über Feld (mittig)	Neuanlage einer Behelfsstraße mit Einbahnstraßenregelung und einer Fahrbahnbreite von 3,5m – ca. 0,5km, Neuanlage des Knotenpunktes mit der Dreilindenstraße und Gartenweg, Neuanlage des Knotenpunktes mit der Querallee Weiterführung Einbahnstraßenregelung bis Querallee
Querallee	lokale Instandsetzung der Fahrbahnschäden, Zweirichtungsverkehr (Bestand)

Abschnitt	Empfohlene bauliche Maßnahmen
Lerchaweg zw. Dreilindenstraße und Abzweig nach St. Nicolai (Lerchaweg Nr. 12)	Anliegerverkehr im Ringverkehr bergab, Fremdverkehr durch Beschilderung Nutzung verwehren (z.B. Sperrscheibe etc.)

3.2.3 Variante 1

Streckenführung

In Variante 1 erfolgt eine Anpassung der Streckenführung 8a durch Nutzung der vorhandenen Dreilindenstraße längs der Gartenanlagen und Wohnbebauung bis zur Querallee stadtauswärts im Einrichtungsverkehr als örtliche Umleitung (analog Strecke 8 aus Machbarkeitsstudie):

- Variante 1: **Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Dreilindenstraße – Querallee.**

Diese Streckenführung wurde vor Ort mit Vertretern der Gartenanlagen und den Grundstückseigentümern des Dreiseithofes (Lerchaweg Nr. 13) am 25.06.2019 abgelaufen. Die Variante wurde aufgrund der möglichen Nachnutzung der vorgesehenen Ertüchtigung des Gartenweges und der Dreilindenstraße längs der Gartenanlage von diesen Vertretern begrüßt, da ein bedarfsgerechter Ausbau der vorhandenen Wege in absehbarer Zeit nicht durch die Baulastträger eigenständig umsetzbar ist (Weg durch Gartenanlage in Privateigentum, Dreilindenstraße im Eigentum der Gemeinde).

Bestandssituation

Die allgemeine Streckenführung entspricht der Variante 0. Nachfolgend werden die geänderten Abschnitte beschrieben.

Abschnitt	Befestigung	Bauliche Defizite
Dreilindenstraße längs Gartenanlagen bis Lerchaweg	teilweise Schotterdecke, teilweise Rasengitter, letzten 60m Asphaltoberbau (mit Abläufen)	geringe Fahrbahnbreite, schmale bis z.T. keine Seitenbereiche, starke Längsneigung bis 12%, schlechte Sichtbeziehungen
Dreilindenstraße ab Lerchaweg bis Querallee	Asphaltoberbau, teilweise einseitig Pflasterrinne; teilweise einseitig Gehweg	Einschränkung der Fahrbahnbreite durch parkende Fahrzeuge

Bauliche Maßnahmen

Die allgemeine Streckenführung entspricht der Variante 0. Nachfolgend werden die geänderten Abschnitte beschrieben.

Abschnitt	Empfohlene bauliche Maßnahmen
Dreilindenstraße längs Garten- anlagen bis Lerchaweg	<p>Ersatz der Schotterbefestigung und der Rasengitter durch Asphaltbefestigung mit einer 2,5m breiten Fahrspur zzgl. 50cm Entwässerungsmulde und beidseitigen Banketten (einseitig ~1,5m als Gehweg, ansonsten ~1,0m, partielle Einschränkungen zum Erhalt der Bestandsbebauung bei guten Sichtbeziehungen möglich) – ca. 0,4km:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbreiterung der Fahrbahn um bis zu 0,7m, - zusätzliche Bankettbreite bis zu 1,5m, - Eingriffe in Kleingärten: Rückbau Zäune und Rodung einzelner Bäume, Hecken u. Sträucher, - Sicherung Böschungsfuß durch Stützwinkel (ca. 80m), <p>Deckenerneuerung Asphaltoberbau entlang Haus Nr. 10 sowie Verbreiterung um ca. 1,25m in Richtung Gärten – ca. 60m:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe in Kleingärten: Rückbau Zäune und Rodung einzelner Bäume, Hecken u. Sträucher, <p>Weiterführung Einbahnstraßenregelung bis Lerchaweg</p>
Dreilindenstraße ab Lerchaweg bis Querallee	<p>Anordnung von Parkverbot zw. Lerchaweg und Querallee und dafür Herstellung von Parkstellflächen in Randgärten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zusätzliche Parkstellfläche gesamt ca. 225m², - Eingriffe in Grünflächen: Rodung einzelner Hecken u. Sträucher, <p>teilweise Befestigung und Abgrenzung eines prov. Gehweges vor Wohnbebauung (Ergänzung zu teilweise vorh. Gehweg) – ca. 120m:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zusätzliche Gehwegbreite 1,5m, - Eingriffe in Grünflächen: Rodung einzelner Hecken u. Sträucher, <p>Zweirichtungsverkehr (Bestand)</p>

3.2.4 Variante 2

Streckenführung

Variante 2 entspricht im Wesentlichen der Streckenführung 8b aus der Machbarkeitsstudie als örtliche Umleitung stadtauswärts im Einrichtungsverkehr mit einer Behelfsstraße mittig über das Feld im Zweirichtungsverkehr:

- Variante 2: **Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (mittig) – Querallee.**

Die Ausbildung der Behelfsstraße für eine Nutzung im Zweirichtungsverkehr erfolgt im Hinblick auf eine kurzfristige Anbindung zwischen der Gartenanlage und der Querallee für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge im eingeschränkten Begegnungsfall mit dem Pkw-Verkehr der Anlieger.

Bestandssituation

Die allgemeine Streckenführung entspricht der Variante 0. Nachfolgend wird der geänderte Streckenabschnitt beschrieben.

Abschnitt	Befestigung	Bauliche Defizite
Behelfsstraße über Feld (mittig)	- geplant - (Asphaltoberbau)	- (ggf. Anpassung der Lage im Rahmen Grunderwerbsverhandlung)

Bauliche Maßnahmen

Die allgemeine Streckenführung entspricht der Variante 0. Nachfolgend werden die geänderten Abschnitte beschrieben.

Abschnitt	Empfohlene bauliche Maßnahmen
Behelfsstraße über Feld (mittig)	Neuanlage einer Behelfsstraße mit Zweirichtungsverkehr und einer Fahrbahnbreite von mind. 5,25m (eingeschränkter Begegnungsfall Lkw/Pkw für Ver-/ Entsorgungsfahrzeuge) – ca. 0,5km, Neuanlage des Knotenpunktes mit der Dreilindenstraße und Gartenweg, Neuanlage des Knotenpunktes mit der Querallee Zweirichtungsverkehr (Anbindung Gartenanlagen u. Dreilindenstraße)

3.2.5 Variante 3

Streckenführung

Variante 3 entspricht im Wesentlichen der Variante 2 als örtliche Umleitung stadtauswärts im Einrichtungsverkehr mit einer Behelfsstraße seitlich über das Feld:

- Variante 2: **Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Weg längs Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (seitlich) – Querallee.**

Auch diese Behelfsstraße erhält eine Ausbildung für eine Nutzung im Zweirichtungsverkehr zwischen der Gartenanlage und der Querallee (inkl. Weg längs Gartenanlage).

Bestandssituation

Die allgemeine Streckenführung entspricht der Variante 0. Nachfolgend werden die geänderten Abschnitte beschrieben.

Abschnitt	Befestigung	Bauliche Defizite
Weg längs Gartenanlage	unbefestigt (festgefahrener Boden)	geringe Fahrbahnbreite, schmale bis z.T. keine Seitenbereiche, z.T. ungünstige Sichtbeziehungen (Knotenbereiche)
Behelfsstraße über Feld (seitlich)	- geplant - (Asphaltoberbau)	größere Höhenunterschiede (Böschung zw. Gärten und Feld), Näherung Bebauungsgebiet (ggf. Anpassung der Lage im Rahmen Grunderwerbsverhandlung)

Bauliche Maßnahmen

Die allgemeine Streckenführung entspricht der Variante 0. Nachfolgend werden die geänderten Abschnitte beschrieben.

Abschnitt	Empfohlene bauliche Maßnahmen
Weg längs Gartenanlage	<p>Ersatz der Schotterbefestigung durch Asphaltbefestigung mit einer 4,75m breiten Fahrspur zzgl. 50cm Entwässerungsmulde und beidseitigen Banketten (einseitig ~1,5m als Gehweg, ansonsten ~1,0m, partielle Einschränkungen zum Erhalt der Bestandsbebauung bei guten Sichtbeziehungen möglich) – ca. 0,2km:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbreiterung der Fahrbahn um bis zu 3m, - zusätzliche Bankettbreite bis zu 1,5m, - Eingriffe in Richtung Feld: Böschungsabtrag, <p>Zweirichtungsverkehr (Anbindung Gartenanlagen u. Dreilindenstraße)</p>
Behelfsstraße über Feld (seitlich)	<p>Neuanlage einer Behelfsstraße mit Zweirichtungsverkehr und einer Fahrbahnbreite von mind. 5,25m (eingeschränkter Begegnungsfall Lkw/Pkw für Ver-/ Entsorgungsfahrzeuge) – ca. 0,5km:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe in Richtung Feld: Böschungsabtrag (längs Gärten), - Sicherung Böschungsfuß durch Stützwinkel (ca. 100m), <p>Neuanlage des Knotenpunktes mit dem Weg längs der Gartenanlage, Neuanlage des Knotenpunktes mit der Querallee Zweirichtungsverkehr (Anbindung Gartenanlagen u. Dreilindenstraße)</p>

3.3 Variantenvergleich

3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Verglichen werden die allgemeinen Betroffenheiten durch die Umleitungsführung (Anlieger, Pächter etc.) und der jeweils notwendige Grunderwerb je Variante.

Betroffenheiten

Unter dem Punkt Betroffenheiten durch die Umleitungsführung zeigt sich, dass die Varianten mit einer möglichst kurzfristigen Anbindung des Weges durch die Gartenanlagen in Richtung Querallee mittels einer Behelfsstraße über das Feld weniger Betroffenheiten hervorrufen. Dem entsprechend sind die Variante 0 und 2 am günstigsten, da längs der Behelfsstraße nur ein Anlieger (Querallee 14) indirekt sowie der Pächter der Feldfläche direkt betroffen sind. Die meisten Betroffenheiten erzeugen die Varianten 1 und 3 durch die zusätzliche Nutzung der Dreilindenstraße bzw. der Behelfsstraße unmittelbar längs der Gärten und des Neubaugebietes „Wohnen am Stadtblick“. Hierdurch sind zahlreiche Betroffenheiten an 2 weiteren Kleingartenvereinen sowohl direkt als auch indirekt erforderlich (notwendige Eingriffe in Gartengrundstücke im Bereich von Engstellen). Weiterhin werden die 11 Wohnhäuser längs der Dreilindenstraße bzw. die neuen Einfamilienhäuser des Neubaugebietes mit zahlreichen Anwohner indirekt durch den Umleitungsverkehr betroffen.

Im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung vor Anliegern der Umleitung am 05.02.2020 gab es daher ein eindeutiges Votum zugunsten einer möglichst kurzen Anbindung mittels Behelfsstraße über das Feld. Bei den Anwohnern und Pächtern der Kleingärten überwiegen die Bedenken einer Nutzung der Dreilindenstraße als Umleitungsstrecke. So wird die Wohn- und Aufenthaltsqualität längs der Dreilindenstraße während der mindestens 2-jährigen Umleitungsphase als stark eingeschränkt erachtet (höherer Verkehr, Lärmbelastung). Des Weiteren gibt es starke Bedenken zur Verkehrssicherheit aufgrund z.T. fehlender Fußwege längs der Wohnbebauung.

Zumindest für die fehlenden Fußwege können Behelfslösungen durch prov. Wege bzw. Abschränkungen vor Ort hergestellt werden (Planungsbestandteil). Dagegen wird die erhöhte Lärmbelastung längs der Dreilindenstraße auch im Rahmen des Schallgutachtens (siehe Kapitel

3.3.4.2) nachgewiesen, obwohl insgesamt die Grenzwerte der Lärmbelastung (Zumutbarkeitsschwellen) mit 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts jedoch nicht überschritten werden.

Eigentumsverhältnisse

Die vorhandenen Eigentumsverhältnisse stellen sich wie folgt dar:

Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3
12 Flurstücke, davon 2 Flurstücke im Eigentum Stadt Meißen und 10 privat	13 Flurstücke, davon 6 Flurstücke im Eigentum Stadt Meißen und 7 privat	12 Flurstücke, davon 2 Flurstücke im Eigentum Stadt Meißen und 10 privat	12 Flurstücke, davon 2 Flurstücke im Eigentum Stadt Meißen und 10 privat

Die Anzahl der betroffenen Flurstücke ist annähernd gleich. Variante 1 erfordert von allen Varianten aber die wenigsten Eingriffe in private Flurstücke.

Öffentliche Akzeptanz

Während einer Ortsbesichtigung mit Vertretern der Gartenanlagen und den Grundstückseigentümern des Dreiseithofes (sowie der Gartenanlage) am 25.06.2019 wurde für die teilweise seitliche Nutzung von Gartenrandstreifen zur Ertüchtigung des Weges durch die Gartenanlagen (alle Varianten) und der Dreilindenstraße (Variante 1) dem Grunde nach Zustimmung signalisiert. Die Grundstückseigentümer bzw. Vertreter der Gartenanlagen sehen die Ertüchtigung dieser Wege mit möglicher Nachnutzung als Chance eines dauerhaften Ausbaues entsprechend des örtlichen Bedarfs, welchen sie eigenständig z.T. nicht finanzieren könnten.

Während der repräsentativen Bürgerinformationsveranstaltung am 05.02.2020 (Einladung aller direkt bzw. indirekt Betroffenen) wurde jedoch ersichtlich, dass die einzelnen Pächter (Kleingärten) und Anwohner eine Nutzung der Dreilindenstraße eher als kritisch bewerten und Eingriffe in Randbereiche ihrer Gärten als nutzungsschädigend ansehen. Daher ist von eher schwierigen Grunderwerbsverhandlungen für die zeitlich befristete Nutzung von Randstreifen längs der Dreilindenstraße (Variante 1) auszugehen. Auch die Führung der Behelfsstraße längs der Gärten sowie des Neubaugebietes wurde im Rahmen der Bürgerinformationsveranstaltung nicht favorisiert und als kritisch betrachtet.

Folgende Stellungnahmen liegen derzeit schriftlich bzw. mündlich vor:

Variante 0 Behelfsstraße mittig übers Feld im Einrichtungsverkehr	Variante 1 Dreilindenstraße
<ul style="list-style-type: none"> - Vorzugsvariante „Meißen Lercha e.V.“ gemäß Schreiben vom 16.02.2020 - Vorzugsvariante Kleingartenverein „Lercha Meißen“ gemäß mündlicher Stellungnahme zur Bürgerinformationsveranstaltung am 05.02.2020 - zustimmende Tendenz aus repräsentativer Umfrage zur Bürgerinformationsveranstaltung am 05.02.2020 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorzugsvariante Stadt Meißen als Planungsbeteiligter und TÖB - Vorzugsvariante Kleingartenverein „Am Lerchahang Meißen“ gemäß Schreiben vom 26.02.2020 mit Anmerkungen vom 24.02.2020

Fazit

Die Vorzugsvarianten für das Kriterium „Raumstrukturelle Wirkung“ stellen die beiden Feldvarianten 0 bzw. 2 dar.

3.3.2 Verkehrliche Beurteilung

Verkehrsfluss

Bei der Bewertung der Leichtigkeit des Verkehrsflusses sind die Varianten 0 bzw. 2 mit mittiger Behelfsstraße aufgrund des geradlinigen Verlaufes über das Feld eindeutig zu favorisieren. Anschließend folgt mit 2 zusätzlichen Abbiegevorgängen (90°-Kurven) die Variante 3. Die schlechteste Variante stellt die dem Verlauf der Dreilindenstraße folgende Variante 1 dar, da mehrere enge Kurven sowie auch 1 zusätzlicher Knoten passiert werden müssen.

Verkehrsbelastung

Als zweites Kriterium wird die Verkehrsbelastung auf den Umleitungsstrecken betrachtet. Die Verkehrsprognose wird im Detail unter Kapitel 2.4 beschrieben.

Im Bereich des Lerchaweges und der Dreilindenstraße beträgt die anzusetzende Verkehrsbelastung etwa 50 Kfz/24h (DTV_{Mo-Fr}) als reiner Anwohnerverkehr. An zusätzlichem Umleitungsverkehr stadtauswärts zum Wohngebiet Plossen (Anliegerverkehr ohne SV-Anteil) sind darauf etwa 1.510 Kfz/24h (DTV_{Mo-Fr}) aufzuschlagen.

Einzuschätzen ist, dass alle Varianten eine annähernd gleichrangige mittlere Verkehrsbelastung auf den Umleitungsstrecken durch reinen Anliegerverkehr ohne SV-Anteil aufweisen.

Mehrlänge und Zeitbedarf

Weiterhin werden unter dem Punkt verkehrliche Beurteilung die zurückzulegenden Mehrlängen und der Zeitbedarf verglichen. Aus der Machbarkeitsstudie von Uhlig & Wehling werden hierzu folgende Angaben übernommen:

Maßgebende Ausgangs-/ Zielpunkte:

- Wohngebiet Plossen: Einmündung Wilsdruffer Str. (S 177) – Dr. Donner-Straße
- Altstadt Meißen: Einmündung Neumarkt – Wilsdruffer Str. (S 177)

Strecke	Gesamtstreckenlänge	Zeitbedarf
Bestand	0,8 km	1 min
Variante 0	3,5 km	9 min
Variante 1	3,8 km	9 min
Variante 2	3,5 km	9 min
Variante 3	3,5 km	9 min

Variante 1 ist von allen Varianten die längste und damit die schlechteste Variante.

Fazit

Die Vorzugsvarianten für das Kriterium „Verkehrliche Beurteilung“ stellen die beiden Feldvarianten 0 bzw. 2 dar.

3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Die Ertüchtigung bzw. Neuanlage von Umleitungsstrecken wird generell für eine entwurfs- und sicherheitstechnisch problemlose Verkehrsführung geplant. Für die örtliche Umleitungsführung für Anlieger des Wohngebietes Plossen wird ein zulässiges Gesamtgewicht bis 3,5 t vorgesehen und freigegeben.

Für Streckenabschnitte im Einrichtungsverkehr bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit ist eine Mindestfahrbahnbreite von 3,0m (ggf. inkl. überfahrbarer Entwässerungsmulde) und eine Kronenbreite inkl. unbefestigter Seitenbereiche von ca. 5,5m (Vorbeifahrt an liegengebliebenen Fahrzeugen) maßgebend. Einseitig ist ein etwa 1,5m breiter Bankettstreifen für Fußgänger vorzusehen.

Streckenabschnitte im Zweirichtungsverkehr (z.B. Behelfsstraße über Feld) erhalten bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit eine Mindestfahrbahnbreite von 5,25m für den Begegnungsfall Lkw/Pkw (bei Bedarf Begegnungsfall mit Ver- und Entsorgungsfahrzeugen).

In Bereichen fehlender Gehwege wird entweder ein etwa 1,5m breiter Bankettstreifen für Fußgänger vorgesehen (Weg durch bzw. längs Gartenanlagen) bzw. werden teilweise vorh. Gehwege durch provisorische Befestigungen und Abschränkung vervollständigt (Dreilindenstraße vor Wohnbebauung).

Da mit allen Varianten die Minimallösung zur Gewährleistung einer sicheren Verkehrsführung für alle Verkehrsteilnehmer (Fahrzeuge und Fußgänger) umgesetzt werden kann, sind auch alle Varianten als gleichrangig einzuschätzen und erhalten eine gute entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung.

3.3.4 Umweltverträglichkeit

3.3.4.1 Umweltfachliche Belange

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie zu alternativen Umleitungsführungen für die örtliche Umleitung des Anliegerverkehrs wurde durch das Ingenieurbüro Oeser der Einfluss dieser Umleitungsstrecken auf Schutzgebiete und sonstige Umweltbelange geprüft und bewertet. Der nachfolgende Abschnitt wurde dieser Machbarkeitsstudie zum Teil entnommen.

Natur und Landschaft

Für die Ertüchtigung bzw. den Ausbau der Trassen im Zuge des Lerchaweges sind bei allen Varianten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie in Privatgrundstücke notwendig. Das Landschaftsschutzgebiet „Triebischtäler“ sowie FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete sind durch die Umleitungsstrecken nicht direkt betroffen.

Im Wesentlichen handelt es sich bei den Eingriffen um Rodungen von Hecken, Sträuchern sowie Einzelbäumen, um Versiegelungen/Überbauungen von Biotop- und Bodenflächen und teilweise um Zerschneidungen von zusammenhängenden Biotopstrukturen sowie von Beeinträchtigungen durch den Fahrzeugverkehr.

Land- und Forstwirtschaft

Landwirtschaftliche Bereiche werden in erster Linie bei den Varianten 0, 2 und 3 durch die Neuerrichtung einer Behelfsstraße betroffen, einhergehend mit großflächiger Versiegelung.

Die größten Versiegelungen erfolgen bei den Varianten 2 und 3 durch Neuanlage einer zweistreifigen Behelfsfahrbahn sowie z.T. Ausbau eines bislang unbefestigten Weges entlang der Gärten. Die geringsten Eingriffe in landwirtschaftliche Flächen erfolgen bei Variante 1, da lediglich schmale Randstreifen längs der Dreilindenstraße in Anspruch genommen werden.

Bei den Variante 0 und 2 kommt es des Weiteren zu einer mittigen Zerschneidung der zusammenhängenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in zwei Teile.

Bei Variante 3 liegt die Behelfsstraße im Randbereich des Feldes, wodurch keine zerschneidende Wirkung der Gesamtfläche entsteht.

Forstwirtschaftliche Flächen werden durch die Streckenführungen analog Strecke 8 (a/b) nicht betroffen.

Flächenbedarf

Die erforderlichen Eingriffe durch notwendige bauliche Maßnahmen zur Ertüchtigung bzw. Neuanlage der Umleitungsstrecken analog Streckenführung 8 (a/b) wurden im Rahmen der Voruntersuchung in Unterlage 13 ermittelt und tabellarisch zusammengestellt.

Strecke	Eingriffe in	Rodung	Neuversiegelung
Variante 0 (entspricht Strecke 8a)*	Natur und Landschaft, Privatgrundstücke	einzelne Bäume, Hecken, Sträucher	ca. 3.540 m ²
Variante 1 (entspricht Strecke 8)*	Natur und Landschaft, Privatgrundstücke	einzelne Bäume, Hecken, Sträucher	ca. 2.570 m ²
Variante 2 (entspricht Strecke 8b)*	Natur und Landschaft, Privatgrundstücke	einzelne Bäume, Hecken, Sträucher	ca. 4.410 m ²
Variante 3 (entspricht Strecke 8b seitlich über Feld)*	Natur und Landschaft, Privatgrundstücke	einzelne Bäume, Hecken, Sträucher	ca. 5.470 m ²

*) Streckenbezeichnung gemäß Machbarkeitsstudie

Größtenteils werden für die Ertüchtigung bzw. den Ausbau der Umleitungsstrecken zunächst Flurstücke genutzt, über die ohnehin öffentliche Straßen und Wege verlaufen bzw. die unmittelbar an Straßen und Wege angrenzen. Für seitlichen Flächenbedarf werden dabei möglichst ungenutzte Randgärten herangezogen.

Ein Teil der Versiegelung wird nach Abschluss der Umleitungsmaßnahme wieder zurückgebaut. So werden die prov. Gehwege (Bankettmaterial) von 1,50m Breite auf eine notwendige Bankettbreite von 0,5-1,0m verschmälert und die Zauneinfassung der seitlichen Gärten wieder aufgestellt. Des Weiteren werden die Behelfsstraßen (Varianten 0, 2 und 3) und prov. Parkstellflächen (Variante 1) komplett zurückgebaut und als unbefestigte Grünflächen angelegt.

Der größte Flächenbedarf auf Privatgrundstücken entsteht bei den Varianten 2 und 3 (Behelfsstraße im Zweirichtungsverkehr). Anschließend folgt Variante 0 (Behelfsstraße im Einrichtungsverkehr). Und die geringste Neuversiegelung erfolgt durch Variante 1.

Auswirkungen auf bebaute Gebiete

Bei Eingriffen in seitliche Privatgrundstücke (größtenteils Kleingärten) müssen bereichsweise Einfriedungen und Heckenabgrenzungen zurückgebaut und neu errichtet werden. Diese Eingriffe werden größtenteils nach Fertigstellung der Baumaßnahme S 177 Plossenaufstieg wieder zurückgenommen (Mehrbreite im Bereich Gartenanlagen für verbreiterten Bankettstreifen als prov. Gehweg).

Die Auswirkungen auf bebaute Gebiete werden im Wesentlichen aus erhöhten Verkehrs- und Lärmbelastungen bestehen. Hierbei hat Variante 1 durch Nutzung der Dreilindenstraße die größten Auswirkungen zum bebauten Gebiet. Bei den Varianten 0, 2 und 3 mit einer Behelfsstraße über das Feld ist die Dreilindenstraße nicht Bestandteil der Umleitungsstrecke. Diese Varianten sind daher die Günstigsten bezüglich der Auswirkungen auf bebaute Gebiete.

Variantenvergleich aus Sicht der Umweltbelange

Der umweltfachliche Variantenvergleich des Ingenieurbüros Oeser aus der Machbarkeitsstudie zu alternativen Umleitungsführungen wurde nachfolgend auf die im Rahmen der Objektplanung stadtauswärtige örtliche Umleitungsführung analog Strecke 8 (a/b) begrenzt.

Die konzipierten Umleitungsstrecken sind nur für den Bauzeitraum am Plossenaufstieg vorgesehen und beinhalten nicht die Umleitungsstrecke für den Katastrophenschutz, öffentlichen Nahverkehr und andere berechnete Nutzer über den Siebeneichener Schloßberg (Strecke 5).

Angenommene Verkehrszahlen: DTV bis 1.500 Kfz/24 h, kein Lkw-Anteil

Bewertungs- relevanter Sachverhalt	Streckenabschnitte			
	Variante 0 (entspricht Strecke 8a)*	Variante 1 (entspricht Strecke 8)*	Variante 2 (entspricht Strecke 8b)*	Variante 3 (entspricht Strecke 8b seitlich über Feld)*
quantitative Bewertung				
Neuversiegelung	ca. 3.540 m ²	ca. 2.570 m ²	ca. 4.410 m ²	ca. 5.470 m ²
LSG „Triebischtäler“	nein	nein	nein	nein
LSG „Elbtal zwischen Dresden u. Meißen mit linkselbischen Tälern und Spaargebirge“	nein	nein	nein	nein
FFH- / SPA-Gebiete	nein	nein	nein	nein
qualitative Bewertung				
Neuversiegelung	mittlere Neuver- siegelung (Acker)	geringe Neuver- siegelung (Siedlungs- ränder)	hohe Neuver- siegelung (Acker)	sehr hohe Neuver- siegelung (Acker)
FFH-Betroffenheit	nein	nein	nein	nein
SPA-Betroffenheit	nein	nein	nein	nein
Betroffenheit Artenschutz	mittel (Nutzung von Gartenflächen für Ausbau und von Ackerflächen für Neubau)	gering (Nutzung von Gartenflächen für Ausbau)	mittel (Nutzung von Gartenflächen für Ausbau und von Ackerflächen für Neubau)	mittel (Nutzung von Gartenflächen für Ausbau und von Ackerflächen für Neubau)
Betroffenheit Biotopverbund	sehr gering (Nutzung der vorhandenen Straße)	sehr gering (Nutzung der vorhandenen Straße)	sehr gering (Nutzung der vorhandenen Straße)	sehr gering (Nutzung der vorhandenen Straße)
zusammenfassende Bewertung	nicht vorzugswürdig wegen hoher Neuversiege- lung im Acker	bedingt vorzugswürdig im Einrichtungs- verkehr bei Be- standsausbau	nicht vorzugswürdig wegen sehr hoher Neuver- siegelung im Acker	nicht vorzugswürdig wegen sehr hoher Neuver- siegelung im Acker

*) Streckenbezeichnung gemäß Machbarkeitsstudie

3.3.4.2 Immissionstechnische Belange

Durch das Umweltplanungsbüro Deuse wurde auf Grundlage der Verkehrsprognose für die Umleitungsstrecken (siehe Kapitel 2.4) eine erste Abschätzung zu den zu erwartenden Lärmbelastungen entlang der geplanten Umleitungen erstellt (aufgestellt: 18.09.2019).

Für die stadtauswärtige örtliche Umleitung über den Lerchaweg werden gemäß **Planfall 10** der Machbarkeitsstudie (Strecke 8a mit Behelfsstraße) und dem nachträglich erstellten **Planfall 11** (Variante 1 über Dreilindenstraße) folgende Emissionsbelastungen ausgegeben:

Zusammenstellung der Emissionen der stadtauswärtigen Umleitung gemäß Planfall 10

Abschnitt	Planungsnullfall/ Planfall 2025		Planfall 10: Behelfsstraße		Differenz Planfall 10 – Nullfall		Diff. > 3dB(A)
	L _{mE,T}	L _{mE,N}	L _{mE,T}	L _{mE,N}	L _{mE,T}	L _{mE,N}	
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Lerchaweg	35,5	28,1	50,0	42,6	14,5	14,5	ja
Dreilindenstr.	36,3	29,0	36,3	29,0	0	0	nein
Behelfsstraße	0	0	50,0	42,6	50	42,6	ja
Querallee	50,8	43,4	53,4	46,0	2,6	2,6	nein

Zusammenstellung der Emissionen der stadtauswärtigen Umleitung gemäß Planfall 11

Abschnitt	Planungsnullfall/ Planfall 2025		Planfall 11: Dreilindenstraße		Differenz Planfall 11 – Nullfall		Diff. > 3dB(A)
	L _{mE,T}	L _{mE,N}	L _{mE,T}	L _{mE,N}	L _{mE,T}	L _{mE,N}	
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Lerchaweg	35,5	28,1	49,7	42,4	14,2	14,3	ja
Dreilindenstr.	36,3	29,0	50,6	43,2	14,3	14,2	ja
Behelfsstraße	0	0	0	0	0	0	nein
Querallee	50,8	43,4	53,2	45,8	2,4	2,4	nein

Für beide Planfälle – d.h. alle Varianten – werden ähnliche Lärmbelastungen durch den Umleitungsverkehr an den Streckenabschnitten Lerchaweg und Querallee ausgewiesen. Da die Streckenführung gemäß Planfall 11 nicht ganz so attraktiv wie beim Planfall 10 ist und daher eine etwas geringere Verkehrsbelegungen erzeugt (DTV_{Mo-So} für Lerchaweg/ Dreilindenstraße/ Behelfsstraße = 1.331 Kfz/24h statt 1.422 Kfz/24h) liegen auch die Lärmdifferenzen zum Nullfall (ohne Umleitungsverkehr) um etwa 0,3 dB(A) tiefer.

Wesentlich bei der Unterscheidung der Varianten ist der Abschnitt Dreilindenstraße, welcher entweder kein Bestandteil der Umleitung ist (Planfall 10: Varianten 0, 2 und 3) oder durch den Umleitungsverkehr (Planfall 11: Variante 1) eine um etwa 14,3 dB(A) höhere Lärmbelastung erhält.

Für die Voruntersuchung wurde die RLS 90 zu Grunde gelegt (Schallgutachten – Abschätzung der Auswirkungen der Umleitungen vom 18.09.2019).

Gemäß den Vorgaben der Landesdirektion sind zur ermessensfehlerfreien Abwägung unter dem Gesichtspunkt des Gesundheitsschutzes der Anwohner von Umleitungsstrecken während Baumaßnahmen 3 Kriterien zu prüfen.

So überschreitet die eingeschätzte Dauer der Umleitung die Schwelle von mehr als 2 Jahren.

Als nächstes ist festzustellen, dass eine Überschreitung der Lärmdifferenz zum Bestand von mehr als 3 dB(A) in den Bereichen Lerchaweg und z.T. Dreilindenstraße bzw. Behelfsstraße über das Feld zutreffend ist.

Da aber abschließend die Zumutbarkeitsschwellen nach der Rechtsprechung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an keiner der Umleitungsvarianten entlang der Strecke überschritten werden, sind keine weiteren Betrachtungen hinsichtlich Lärmschutz erforderlich.

Im Zuge des Vorentwurfes erfolgen für kritische Einzelbereiche (z.B. Haus Lerchaweg Nr. 11) vertiefende Untersuchungen – siehe Kapitel 4.8.

Im Rahmen der Voruntersuchung ergeben sich folgende Einschätzungen zum Lärmschutz:

- Die geringste Lärmbelastung zu bebauten Gebieten entsteht bei den Varianten 0 und 2 durch Führung der Umleitung mittels einer Behelfsstraße mittig über das Feld. Somit erhält die Dreilindenstraße und z.T. auch die Querallee im Bereich der Wohnbebauung keine zusätzliche Verkehrsbelegung. Außerdem wird durch die mittige Lage auch das Neubaugebiet „Wohnen am Stadtblick“ mit derzeit im Bau befindlichen Eigenheimen nicht unmittelbar belastet, wie es bei Variante 3 der Fall ist.
- Bei den Varianten 2 und 3 kommt es durch die im Zweirichtungsverkehr befahrbare Behelfsstraße über das Feld ggf. zu einer geringfügigen Entlastung der Dreilindenstraße, da Zielverkehr zu den Gärten eher die kurze Anbindung zwischen der Querallee und den Gartenanlagen nutzen wird. Da die Größenordnung des Bestandsverkehrs eher unbedeutend ist (nur ca. 50 Kfz/24h), wird eine mögliche Entlastung für die Variantenuntersuchung nicht maßgebend.
- Die insgesamt höchste Lärmbelastung entsteht bei Variante 1 durch zusätzliche Belastung der Dreilindenstraße. Die Grenzwerte der Lärmbelastung (Zumutbarkeitsschwellen) mit 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden jedoch nicht überschritten.
- Auch Variante 3 der seitlich über das Feld führenden Behelfsstraße tangiert unmittelbar ein Wohngebiet (Neubaugebiet „Wohnen am Stadtblick“). Die Lärmbelastung durch Anlage einer neuen Straße direkt neben den neuen Einfamilienhäusern ist ebenso wie Variante 1 als höhere Lärmbelastung einzuschätzen. Die Zumutbarkeitsschwellen der Lärmbelastung werden wie bei Variante 1 nicht überschritten.

3.3.5 Wirtschaftlichkeit

Für die Ertüchtigung bzw. den Neu-/ Ausbau der Umleitungsstrecken wurden die Baukosten im Rahmen der Voruntersuchung (Unterlage 13) überschlägig geschätzt.

Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht zu den geschätzten Kosten anhand der vorgesehenen baulichen Maßnahmen. Des Weiteren wird unter dem Punkt Nachnutzung angegeben, ob Neu- bzw. Ausbaustrecken nach Einstellung der Umleitungsführung zurückgebaut werden sollen.

Strecke	Baukosten		Nachnutzung
	absolut	prozentual	
Variante 0 (entspricht Strecke 8a)*	1,142 Mio.€ (brutto)	100%	Verbleib Ausbaustrecke (Weg durch Gartenanlage) Rückbau Neubaustrecke (Behelfsstraße)
Variante 1 (entspricht Strecke 8)*	1,234 Mio.€ (brutto)	108%	Verbleib Ausbaustrecken (Weg durch Gartenanlage sowie Dreilindenstraße)
Variante 2 (entspricht Strecke 8b)*	1,257 Mio.€ (brutto)	110%	Verbleib Ausbaustrecke (Weg durch Gartenanlage) Rückbau Neubaustrecke (Behelfsstraße)
Variante 3 (entspricht Strecke 8b seitlich über Feld)*	1,542 Mio.€ (brutto)	135%	Verbleib Ausbaustrecke (Weg durch Gartenanlage) Rückbau Neubaustrecke (Behelfsstraße sowie teilweise Weg längs Gartenanlage auf 3,0m Breite)

*) Streckenbezeichnung gemäß Machbarkeitsstudie

Die geringsten Baukosten bedingt die Variante 0, knapp gefolgt von den Varianten 1 und 2 (Abweichung bis 10%). Diese 3 Varianten sind bei den Baukosten als gleichwertig zu betrachten.

Deutlich höhere Baukosten sind für die Variante 3 durch zweispurigen Ausbau der Behelfsstraße und des Wegabschnittes längs der Gartenanlagen notwendig. Daher schneidet diese Variante bei den Baukosten am schlechtesten ab.

Alleinstellungsmerkmal der Variante 1 ist der Verbleib des bedarfsgerechten Ausbaus der Dreilindenstraße zwischen dem Weg durch die Gartenanlagen bis zum Knoten Lerchaweg. Im Sinne der Nachnutzung ist diese Variante daher den anderen Varianten leicht vorzuziehen.

Zurückzubauen sind in Variante 1 lediglich die zusätzlichen Provisorien zur Absicherung einer sicheren Verkehrsführung unter der erhöhten Verkehrsbelastung aus dem Umleitungsverkehr. Dies betrifft den Teilrückbau der 1,50m breiten prov. Gehwege aus Bankettmaterial im Bereich des Weges durch die Gartenanlagen sowie der Dreilindenstraße auf eine notwendige Bankettbreite von 0,5-1,0m. Des Weiteren betrifft dies den Rückbau der prov. Parkstellflächen entlang der Dreilindenstraße (nach Rücknahme des Parkverbotes längs der Straße). Anschließend sind die rückgebauten Grundstückseinfriedungen und Hecken der genutzten Randgärten wieder zu errichten (ggf. aus Neumaterial).

3.4 Gewählte Linie

Tabellarischer Vergleich

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die zu vergleichenden Kriterien der örtlichen Umleitungsstrecken stadtauswärts (Anliegerverkehr).

Kriterien	Variante 0 Behelfsstraße mittig über Feld im Einrichtungsverkehr	Variante 1 Dreilindenstraße	Variante 2 Behelfsstraße mittig über Feld im Zweirichtungsverkehr	Variante 3 Behelfsstraße seitlich über Feld im Zweirichtungsverkehr
Raumstrukturelle Wirkung	Geringe Betroffenheiten und hohe öffentliche Akzeptanz	Viele Betroffenheiten und geringe öffentliche Akzeptanz	Geringe Betroffenheiten und hohe öffentliche Akzeptanz	Viele Betroffenheiten und geringe öffentliche Akzeptanz
Verkehrliche Beurteilung				
- Verkehrsfluss	Leichtester Verkehrsfluss (längs geradliniger Behelfsstraße)	Schlechtester Verkehrsfluss (längs bestehender Dreilindenstraße)	Leichtester Verkehrsfluss (längs geradliniger Behelfsstraße)	Mittlerer Verkehrsfluss (längs abbiegender Behelfsstraße)
- Verkehrsbelastung	Mittlere Verkehrsbelastung (Pkw-Umleitung für Anliegerverkehr)	Mittlere Verkehrsbelastung (Pkw-Umleitung für Anliegerverkehr)	Mittlere Verkehrsbelastung (Pkw-Umleitung für Anliegerverkehr)	Mittlere Verkehrsbelastung (Pkw-Umleitung für Anliegerverkehr)
- Mehrlängen/ Zeitbedarf	Länge 3,5 km/ Dauer 9 min	Länge 3,8 km/ Dauer 9 min	Länge 3,5 km/ Dauer 9 min	Länge 3,5 km/ Dauer 9 min
Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	Gute entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	Gute entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	Gute entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	Gute entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung
Umweltverträglichkeit				
- Neuversiegelung	Mittlere Neuversiegelung (Behelfsstraße im Einrichtungsverkehr)	Geringe Neuversiegelung (Dreilindenstraße mit leichter Aufweitung zum Bestand)	Hohe Neuversiegelung (Behelfsstraße im Zweirichtungsverkehr)	Sehr hohe Neuversiegelung (Behelfsstraße und Weg längs Gartenanlage im Zweirichtungsverkehr)
- Artenschutz	Mittlere Betroffenheit (Nutzung von Gartenflächen für Ausbau und Ackerflächen für Neubau)	Geringe Betroffenheit (Nutzung von Gartenflächen für Ausbau)	Mittlere Betroffenheit (Nutzung von Gartenflächen für Ausbau und Ackerflächen für Neubau)	Mittlere Betroffenheit (Nutzung von Gartenflächen für Ausbau und Ackerflächen für Neubau)
- Lärmschutz	Geringe Lärmbelastung (Behelfsstraße mittig über Feld)	Höhere Lärmbelastung, aber keine Überschreitung der Zumutbarkeitsschwellen (Dreilindenstraße längs Gärten und Wohnbebauung)	Geringe Lärmbelastung (Behelfsstraße mittig über Feld)	Höhere Lärmbelastung, aber keine Überschreitung der Zumutbarkeitsschwellen (Behelfsstraße seitlich über Feld längs Gärten und Wohnbebauung*)
Wirtschaftlichkeit				
- Baukosten	Geringe Baukosten	Geringe Baukosten	Geringe Baukosten	Hohe Baukosten
- Nachnutzung	Keine Nachnutzung (Rückbau Behelfsstr.)	Nachnutzung der Ausbaustrecken	Keine Nachnutzung (Rückbau Behelfsstr.)	Keine Nachnutzung (Rückbau Behelfsstr.)
ERGEBNIS				
Gesamtbeurteilung	1	3	2	4

Legende:

Farbcode:

Grün gut

Gelb neutral

Rot schlecht

Beurteilung:

1 Sehr gut

2 Gut

3 Befriedigend

4 Ausreichend

5 Mangelhaft

6 Ungenügend

*) Neubaugebiet „Wohnen am Stadtblick“

Zusammenfassung

Die Variante 0 ist gemäß Variantenabwägung in den Hauptkategorien Raumstrukturelle Wirkung, Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit die vorteilhafteste Variante.

Im Rahmen der Bürgerinformationsveranstaltung am 05.02.2020 vor betroffenen Anliegern wurde deutlich, dass eine Umleitungsstrecke mittels Behelfsstraße über das Feld eine höhere Akzeptanz als ein Ausbau der Dreilindenstraße zur Umleitungsstrecke hat.

Die höheren Einschränkungen während der mindestens 2-jährigen Umleitungsphase im Bereich der Dreilindenstraße werden von der Mehrzahl der Betroffenen als zu erheblich angesehen. Stattdessen wird eine möglichst kurze Anbindung über das Feld zur Querallee favorisiert, die auch die Leichtigkeit des Verkehrsflusses begünstigt.

Von den 3 Varianten mittels Behelfsstraße über das Feld stellt sich die Variante 0 als die sowohl wirtschaftlich als auch umweltfachlich (z.B. Neuversiegelung) günstigste Variante dar. Gleichzeitig ist sie für den zu erwartenden Umleitungsverkehr ausreichend dimensioniert.

Nach Prüfung und Wertung aller Kriterien ist somit die **Variante 0**, die Führung der stadtauswärtigen örtlichen Umleitung über die **Hirschbergstraße – Lerchaweg – Weg durch Gartenanlage – Behelfsstraße über Feld (mittig, Einrichtungsverkehr) – Querallee**, die Vorzugsvariante der Voruntersuchung.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Als Erschließungsstraßen sind der Lerchaweg, der Gartenweg sowie auch die Behelfsstraße über das Feld im Planungsgebiet der Straßenkategorie ES V nach RAST 06 (Wohnweg) zuzuordnen. Die Ausbaulänge im Rahmen der Ertüchtigung als Pkw-Umleitungsstrecke beträgt insgesamt 931 m (durchlaufende Stationierung 0+000 – 0+931).

Die Planung erfolgt nach den Grundsätzen der RAST 06, da sich der gesamte Abschnitt innerorts befindet. Die Entwurfs Elemente richten sich nach den Grenzwerten der Fahrgeometrie für angebaute Stadtstraßen (Tab. 19 nach RAST 06), wobei Unterschreitungen aufgrund örtlicher Zwänge zum Erhalt schützenswerter Bereiche (denkmalgeschützter Friedhof) sowie aufgrund der örtlichen Topografie (z.B. Längsneigung) gemäß Bestand akzeptiert werden.

Die geplante Trasse der Ertüchtigungsmaßnahme orientiert sich in Lage und Höhe am Bestand, wobei durch den grundhaften Ausbau (Lerchaweg, Gartenweg) Defizite der Fahrbahnbreite und Trassierung unter Ansatz von Mindestkriterien (z.B. Fahrbahnbreite mind. 3,00 m breit) behoben werden.

Die Planung unterteilt sich in insgesamt 3 Achsen für die zu berücksichtigenden Straßenzüge:

- Achse 1: Lerchaweg bergab von Hirschbergstraße bis Haus Nr. 12 ⇒ Entfall
- Achse 2: Lerchaweg längs St. Nicolai inkl. Friedhofszufahrt (rechte Fahrspur)
- Achse 3: Weg durch Gartenanlagen und Behelfsstraße über das Feld (Einrichtungsverkehr)

Mit Beginn des Vorentwurfes wurde zusammen mit der Stadtverwaltung Meißen entschieden, dass der untere Abschnitt des Lerchaweges unabhängig von dieser Planung als vorgezogene Maßnahme durch die Stadt Meißen geplant und gebaut wird (Deckenbau inkl. Aufdimensionierung Mischwasserkanal der Stadt). Hierdurch entfällt die ehemalige Achse 1 – Lerchaweg bergab.

Die Aufteilung in die anschließenden Achsen 2 und 3 erfolgt, da sich die zweispurige Fahrbahn im Bereich des Lerchaweges längs St. Nicolai in eine weiterführende einspurige Fahrbahn des Gartenweges (Abgang der linken Fahrspur) und in die Zufahrt zum Friedhof (Abgang der rechten Fahrspur) gemäß Bestand aufteilt. Hierdurch entsteht ein Versatz der Mittelachsen Lerchaweg und Gartenweg im Übergang bei Station 0+079 (Baubeginn Gartenweg).

Um dennoch eine durchgehende Stationierung der zu ertüchtigenden Umleitungsstrecke zur eindeutigen Beschreibung abzusichern, wird neben den jeweiligen Baukilometern der Achsen 2 (Lerchaweg) und 3 (Gartenweg / Behelfsstraße) eine Stationierung über die Gesamtlänge in den Unterlagen angegeben (Achse 2: Station entspricht Bau-km, Achse 3: Station entspricht Bau-km zzgl. 79 m).

Der Ausbaubereich gliedert sich in insgesamt 3 Abschnitte:

- Abschnitt 1 (Stat. 0+000 – 0+087): Lerchaweg längs St. Nicolai
- Abschnitt 2 (Stat. 0+079 – 0+445): Weg durch Gartenanlagen (Gartenweg)
- Abschnitt 3 (Stat. 0+445 – 0+931): Behelfsstraße über das Feld

Jeder der Abschnitte hat einen maßgebenden Regelquerschnitt:

- Abschnitt 1 (Stat. 0+000 – 0+087):

Fahrbahnbreite	>3,37 m (2,25 m + >1,12 m)
Pflastermulde	0,50 m zzgl. Aufkantung vor Stützmauer (Großpfl.)
Bankette	>0,50 m (Anpassung)

- Abschnitt 2 (Stat. 0+079 – 0+445):	Fahrbahnbreite	2,50 m (Einrichtungsverkehr)
	Pflastermulde	0,50 m
	Bankette	1,50 m (rechts: prov. Gehweg)
		0,50-1,00 m (links: Anpassung)
- Abschnitt 3 (Stat. 0+445 – 0+931):	Fahrbahnbreite	3,50 m (Einrichtungsverkehr)
	Bankette	1,00 m
	Rasenmulde	1,00 m (links & z.T. rechts)

Im Rahmen des grundhaften Ausbaues (Lerchaweg, Gartenweg) bzw. Neubaus (Behelfsstraße) wird die Fahrbahn mit einseitigem Gefälle von mind. 2,5 % ausgebaut (Neigungsrichtung jeweils gemäß Bestand). Gradienten und Querneigung werden dabei unter Berücksichtigung der anzubindenden seitlichen Grundstücke örtlich angepasst.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Die Linienführung im Grund- und Aufriss erfolgt im Wesentlichen analog zum Bestand, wobei durch örtlich ohne größere seitliche Eingriffe umsetzbare Optimierungen der Trassierung unter Ansatz der Parameter der RAST 06 die Streckenführung im Bestand soweit wie nötig für eine zeitlich begrenzte Pkw-Umleitung verbessert wird.

Hierbei können nicht alle Parameter gemäß Tabelle 19 der RAST 06 im bestehenden Umfeld des Friedhofs und der Gartenanlagen eingehalten werden. So gibt es Überschreitungen bei der maximalen Längsneigung, welche mit maximal 14,4 % im Knotenpunkt Lerchaweg am Haus Nr. 12 bereits gemäß Bestand über der Maximallängsneigung von 12,0 % gemäß RAST 06 liegt.

Des Weiteren gibt es eine Unterschreitung der Fahrbahnbreite zum Erhalt der denkmalgeschützten Friedhofsmauer von St. Nicolai, welche in der Engstelle im Begegnungsfall eine Wartepflicht erfordert. Diese Unterschreitung wird aufgrund des sehr selten auftretenden Falles, dass Fahrzeuge vom Friedhof bzw. aus den Häusern Nr. 11 und 12 bergab fahren als vertretbar hingenommen, um so keine unnötigen Eingriffe in das denkmalgeschützte Ensemble zu generieren.

Wesentlich für die Erhöhung der Verkehrsqualität war die Ausbildung einer ganzjährig befahrbaren Anliegerstraße für Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von maximal 3,5 t, welche auch die Verkehrssicherheit der bestehenden Fußgängerströme im Bereich des Friedhofs und der Gartenanlagen berücksichtigt.

Als Mindestbreite für den Einrichtungsverkehr wird eine Fahrbahn mit insgesamt 3,00 m Breite (inkl. befahrbarer Mulden) gemäß Tabelle 11 der RAST 06 bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit vorgesehen.

Durch den grundhaften Ausbau der stark geschädigten Fahrbahn des Lerchaweges sowie den Ausbau einer durchgehend befestigten Fahrbahn des bislang nur teilweise ausgebauten Gartenwegs wird zukünftig eine gute Befahrbarkeit der Strecke auch im Winterhalbjahr erreicht.

Im Bereich der abschließenden Behelfsstraße über das Feld zwischen den Gartenanlagen und der Querallee können durch fehlende seitliche Einschränkungen die Vorgaben der RAST 06, Tabelle 19 durchgehend eingehalten werden. Hier wird als Fahrbahnbreite die Regelbreite für einstreifige Richtungsfahrbahnen bei Erschließungsstraßen gemäß Tabelle 11 der RAST 06 mit 3,50 m

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Der Lerchaweg (Abschnitt 1) wird bis zum Bauende bei Stat. 0+079 im Zweirichtungsverkehr freigegeben. Die wenigen in Richtung berab fahrenden Fahrzeuge (Richtung Innenstadt) resultieren aus der Andienung des Friedhofs St. Nicolai (Friedhofszufahrt am Bauende) bzw. kommen aus den einmündenden Grundstückszufahrten (etwa Stat. 0+035 und 0+060).

Aufgrund der in diesem Bereich teilweise nur einspurigen Restfahrbahnbreite (Abmarkierung eines prov. Gehwegs am Fahrbahnrand) müssen im Bedarfsfall die wenigen bergab fahrende Fahrzeuge vor der Engstelle zwischen etwa Stat. 0+008 und 0+063 seitlich ausweichen. Der bergan fahrende Verkehr ist generell zu bevorzugen.

Ansonsten ist die Fahrbahn mit einer Restbreite von mind. 2,53 m breit genug, dass straßenzugelassene Pkw mit max. 2,1 m Breite die Straße sicher befahren können. Fußgänger werden in diesem Bereich auf einem prov. abmarkierten 1,50 m breiten Streifen sicher am Fahrbahnrand bis zur Friedhofszufahrt geführt.

Im Knotenbereich werden die Anfahrtsichtweiten sowohl bergab (Richtung Innenstadt) als auch bergan (Anliegerstraße) unterschritten. Hier ist die Anlage eines Verkehrsspiegels vorzusehen, um speziell die Sichtachse Lerchaweg bergab und längs St. Nicolai abzusichern.

Der Weg durch die Gartenanlagen (Abschnitt 2) wird im Einrichtungsverkehr Richtung bergan mit einer Regelbreite von 3,00 m (inkl. befahrbare Mulde) freigegeben. Fußgänger werden in diesem Bereich auf einem prov. Behelfsgehweg über das Friedhofsgelände bis zum vorh. Parkplatz bei Stat. 0+170 (Bau-km 0+091 auf Achse 3) bzw. anschließend auf dem 1,50 m breiten rechten Bankett (prov. Gehweg) sicher am Fahrbahnrand geführt.

Notwendige Kurvenaufweitungen werden für ein Bemessungsfahrzeug Pkw gemäß FGSV 2001 bemessen. Hierdurch werden in den engeren Kurven im Abschnitt 2 mit Radien von $R = 15 \text{ m}$ Kurvenaufweitungen von etwa 45 cm erforderlich.

Bereichsweise sind die notwendigen Haltesichtweiten aufgrund der örtlichen Situation mit z.T. engen Kurven und seitlichen Zäunen bzw. Hecken nicht gegeben. Im Rahmen des bestandsgleichen Ausbaus der Anliegerstraße können diese Defizite jedoch nicht behoben werden. Generell ist das gesamte Gebiet bereits Bestandteil einer Tempo 30-Zone, da die vorhandenen Straßen und Wege in Lercha aufgrund der bewegten Topografie und der begrenzten Querschnittsbreiten ohnehin keine höheren Geschwindigkeiten zulassen.

Im Bereich der Behelfsstraße (Abschnitt 3) über das Feld kann die Verkehrssicherheit durch Einhaltung aller Parameter gemäß RAST 06 Tabelle 19 und die uneingeschränkten Sichtbeziehungen durchgehend eingehalten werden.

4.2 Bisherige/ zukünftige Straßennetzgestaltung

Mit der Realisierung des Bauvorhabens ergeben sich bis auf die neue Behelfsstraße über das Feld keine Änderungen im umliegenden Straßen- und Wegenetz.

Die anbindenden Straßen und Wege werden nach den Vorschriften der RAST 06 an den Knotenpunkten lage- und höhenmäßig in Anlehnung an den Bestand angebunden.

Folgende Straßen und Wege kreuzen die örtliche Umleitung stadtauswärts:

Kreuzende Straßen/ Wege	Entwurfselemente	Parameter
Lerchaweg bergab	Straßenkategorie	ES V nach RIN, Wohnstraße nach RAST 06
	Querschnitt, vorhanden	Bergab: >4,00 m Fahrbahnbreite (starke Breitenänderungen), Bergan: ~3,15 m Fahrbahnbreite (inkl. Pflastermulde, keine seitlichen Randstreifen vorhanden)
	Querschnitt, geplant	-
	Belastungsklasse	Bk0,3 nach RStO 12 (Knoten)

Kreuzende Straßen/ Wege	Entwurfselemente	Parameter
	Art der Kreuzung	dreiarmliger, unregelmäßiger Knotenpunkt (gleichberechtigte Kreuzung analog VZ 102), Anpassung der Kreuzungsbefestigung gemäß Bestand
Dreilindenstraße/ Weg längs Gartenanlage	Straßenkategorie	ES V nach RIN, Wohnweg nach RSt 06
	Querschnitt, vorhanden	Dreilindenstraße: ~2,75 m Fahrbahnbreite (unbefestigt) Weg längs Gartenanlage: ~2,50 m Fahrbahnbreite (unbefestigt)
	Querschnitt, geplant	-
	Belastungskategorie	Bk0,3 nach RStO 12 (Knoten)
	Art der Kreuzung	vierarmiger, unregelmäßiger Knotenpunkt (gleichberechtigte Kreuzung analog VZ 102), Anbindung beider Wege an befestigten Knotenbereich über einteilige Bögen ($R \geq 5 \text{ m}$)
Querallee	Straßenkategorie	ES IV nach RIN, Erschließungsstraße nach RSt 06 mit Linienbusverkehr
	Querschnitt, vorhanden	~4,60 m Fahrbahnbreite
	Querschnitt, geplant	-
	Belastungskategorie	- (kein Eingriff)
	Art der Kreuzung	dreiarmliger, vorfahrtgeregelter Knotenpunkt, Anbindung der Behelfsstraße als Nebenstraße an Querallee über einteilige Bögen ($R \geq 4 \text{ m}$)

Die vorhandenen Grundstückszufahrten werden soweit erforderlich ebenfalls lage- und höhenmäßig an die zu ertüchtigende Umleitungsstrecke angebunden.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Die Ertüchtigung der Umleitungsstrecke beinhaltet den grundhaften Ausbau des Lerchawegs längs St. Nicolai (Abschnitt 1) und des Wegs durch die Gartenanlagen (Abschnitt 2) sowie den Neubau einer Behelfsstraße über das Feld in Richtung Querallee.

Der grundhafte Ausbau an Stat. 0+000 beginnt im Knotenbereich mit dem bergab verlaufenden Lerchaweg unmittelbar vor einer Grundstücksmauer am westlichen Fahrbahnrand. Der bestandsnahe Ausbau in Breite des Lerchaweges längs St. Nicolai ist aufgrund der Anbindung der neuen Regenwassersammelleitung an den Schmutz-/ Mischwasserkanal der Stadt erforderlich und beinhaltet eine Wiederherstellung der Fahrbahn im Knoten gemäß Bestand.

Der Lerchaweg längs St. Nicolai im ersten Abschnitt ist eine zweispurige Straße mit einer Bestandsbreite von etwa 3,4 – 4,6 m (abzgl. nicht befahrbare Pflasterrinne), welche sich am Bauende in 2 Fahrspuren mit Anbindung der Friedhofszufahrt (rechte Fahrspur) und des weiterführenden Gartenwegs (linke Fahrspur) aufteilt. Am linken Fahrbahnrand liegen unmittelbar Wohnhäuser mit Grundstückszufahrten neben einem schmalen Bankettstreifen an. Am rechten Fahrbahnrand schließt das denkmalgeschützte Friedhofsgelände mit einer Friedhofsmauer bzw. aufgehenden Böschung an eine teilweise gepflasterte Entwässerungsrinne längs der Fahrbahn an. Der Ausbau folgt generell dem Bestand, da Eingriffe vor allem in Richtung des denkmalgeschützten Friedhofs nicht möglich sind. Die Fahrbahnbreite variiert daher zwischen 3,37 – 4,50 m, wobei die Rinne am rechten Fahrbahnrand durch eine befahrbare Pflastermulde von 0,50 m zzgl. Bordaufkantung (Großpflasterstein) ersetzt wird.

Im zweiten Abschnitt beginnt der einspurige Gartenweg mit einer Bestandsbreite von nur etwa 2,0 m und einer teilweisen Befestigung aus Rasengittern bzw. Schotter. Beidseitig schließen im Anschluss an das Friedhofsgelände die Einfassungen der Gärten (Zäune, Hecken) an schmale Bankettstreifen an. Das Gelände verläuft überwiegend zum linken Fahrbahnrand abfallend, wobei im unteren Abschnitt längs St. Nicolai die übersteilte Böschung durch ein Stützbauwerk gesichert werden muss. Der Gartenweg ist generell gekennzeichnet durch eine zum Teil sehr starke Längsneigung, enge Kurven und sehr schlechte Sichtbeziehungen. Mit dem bestandsnahen Ausbau erfolgt eine Verbreiterung der Fahrspur auf 2,50 m zzgl. 0,50 m Entwässerungsmulde sowie die Anlage eines prov. Gehwegs durch einseitige Aufweitung des rechten Bankettstreifens auf 1,50 m. Der linke Bankettstreifen verbleibt etwa gemäß Bestand und hat eine Breite von 0,50 – 1,00 m.

Im abschließenden dritten Abschnitt erfolgt der Neubau einer einspurigen Behelfsstraße über das Feld zwischen den Gärten und der Querallee. Das Feld steigt zuerst sehr steil an und flacht nach etwa 148 m deutlich ab. Die Behelfsstraße wird leicht erhaben zum Feld mit einer Regelbreite von 3,50 m, 1,00 m breiten Banketten und einer seitlichen Rasenmulde zur Entwässerung ausgebildet. Die Trassierung verläuft überwiegend geradlinig.

4.3.2 Zwangspunkte

Zwangspunkte in der Trassenführung ergeben sich aus der überwiegenden Einhaltung der vorhandenen Straßenführung aufgrund der unmittelbar anbindenden seitlichen Bebauung (Wohngebäude, Friedhof St. Nicolai, bewirtschaftete Gärten).

Ausgeprägte Eingriffe in das Umfeld vorhandener Straßen sind lediglich im Bereich der Gartenanlagen einseitig (rechter Fahrbahnrand) und zeitlich befristet (Teiltrückbau des prov. Gehwegs nach Aufhebung Umleitung) vorgesehen, unter der Prämisse, feste Einbauten als Zwangspunkte zu belassen (z.B. Teich).

Ansonsten gilt insbesondere für den Neubau der Behelfsstraße die erforderliche lage- und höhenmäßigen Anbindung an die vorhandenen Straßen und Wege als Zwangspunkt.

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Die ertüchtigte Umleitungsstrecke beginnt im Bereich des Lerchawegs längs des Friedhofsgeländes St. Nicolai mit einem annähernd geradlinigen Verlauf.

Im anschließenden Gartenweg folgt die neue Trasse dem ungefähren Verlauf des Bestandes mit z.T. sehr engen Kurvenradien, wobei diese soweit möglich durch Kurvenverbreiterungen leicht aufgeweitet werden. Die engste Radienfolge befindet sich zwischen Stat. 0+338 – 0+403 mit Radien von jeweils 15 m. Ansonsten betragen die Radien ≥ 60 m. Der Mindestradius gemäß RAST 06 von 10 m wird daher durchgehend eingehalten.

Die Behelfsstraße verläuft im Anschluss annähernd geradlinig weiter und bindet als Nebenstraße an die Querallee unmittelbar neben dem Ende der Wohnbebauung des Gebietes Lercha/Siebeneichen an.

Die genaue Abfolge der Trassierungselemente können den Lageplänen (Unterlage 5.3) entnommen werden.

Mit der z.T. neuen Trasse wurden im Rahmen der beengten örtlichen Randbedingungen gewisse Trassierungsdefizite des Bestandes (sehr kleine und enge Kurven, z.T. sehr schmale Fahrbahnbreiten, keine durchgehende Gehwegführung) nach den Vorgaben der RAST 06 behoben, um die Strecke als Pkw-Umleitung für Anliegerverkehr (Tonnagebegrenzung < 3,5 t) zu ertüchtigen.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Gradientenfolge im Wesentlichen dem Bestand und wird nur geringfügig egalisiert um Eingriffe in seitliche Bereiche soweit wie möglich zu vermeiden.

Zu Beginn des Friedhofsgeländes steigt der Lerchaweg mit etwa 14 % stark an und flacht im Übergang zum Gartenweg auf etwa 8 % ab. Im Bereich des Gartenwegs wechselt die Längsneigung zuerst zwischen einer leichteren Steigung von etwa 2-9 % bevor sie ab Stat. 0+218 auf etwa 10-13 % stark ansteigt. Nach einer kurzen Abflachung im Zufahrtsbereich zum Wohnhaus Nr. 13 mit etwa 4-5% Steigung schwenkt der Weg in einer engen Rechtskurve ab und die Gradientenfolge steigt wieder bis auf maximal etwa 13 % an.

Im Knotenbereich mit der Dreilindenstraße beginnt die weiterführende Behelfsstraße über das Feld mit einer starken Steigung von etwa 11-12 %. Die Steigung flacht nach etwa 149 m stark auf etwa 4 % ab und wird etwa in Feldmitte zur Kuppe mit einem Halbmesser von 1300 m. Anschließend fällt die Gradientenfolge erstmals mit etwa 3 % ab, um etwa 123 m vor der Querallee zur leichten Wanne mit einem Halbmesser von 2200 m zu werden. Die weiterführende Gradientenfolge verläuft mit leichten, wechselnden Längsneigungen zwischen etwa 1-2 % geländenah in Richtung Querallee. Generell wird die Behelfsstraße leicht erhaben zum Feld trassiert, um eine ausreichende Entwässerung über Bankette und Rasenmulden abzusichern.

Die Wannen- und Kuppenradien der ertüchtigten Umleitungsstrecke halten die Vorgaben gemäß RAST 06 für Erschließungsstraßen mit nahezu ausschließlich Pkw-Verkehr durchgehend ein ($H_k = 50$ m, $H_w = 20$ m). Die Längsneigungen überschreiten die maximale Höchstlängsneigung von 12 % bereits im Bestand und können aufgrund örtlicher Zwänge nicht ausreichend abgeflacht werden.

Die geplante Gradientenfolge ist den Höhenplänen (Unterlage 6.3) zu entnehmen.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die bestehende Trasse besitzt einige z.T. enge Kurven und passt sich dem Geländeverlauf sehr stark an. Die ertüchtigte Umleitungsstrecke verläuft dabei vom Baubeginn am Friedhof St. Nicolai kommend erst nach Nordosten und verschwenkt im Bereich der Gartenanlage in einer engen Kurve nach Südosten. Die neue Trasse der Behelfsstraße verläuft weiter nach Südosten in Richtung Querallee am Bauende.

Die Haltesichtweiten für angebaute Stadtstraßen nach RAST 06 werden gemäß Bestand nicht überall eingehalten. Besonders im Bereich des Weges durch die Gartenanlagen gibt es z.T. starke Einschränkungen der Haltesicht durch enge Kurven und gleichzeitig starke Längsneigungen. Durch temporären Eingriff in die rechts anliegenden Gärten mit Aufnahme der hohen Hecken und Anlage eines überbreiten Bankettstreifens als prov. Gehweg werden die bestehenden Defizite jedoch durchgehend gemäß den Vorgaben der RAST 06 behoben (Haltesichtweite für 30 km/h mind. 22 m). Im engsten Bereich etwa zwischen Stat. 0+375 und 0+410 wird der notwendige temporäre Grundstückszaun soweit zurückgesetzt, dass ein Sichthindernis vermieden wird.

Da der Abschnitt Gartenweg während der Umleitungsführung ohnehin als Einbahnstraße mit abgeminderter Geschwindigkeit ausgewiesen werden soll, sind eventuell verbleibende Einschränkungen der Haltesicht für die vorgesehene geringe Verkehrsbelastung hinnehmbar.

Die Anfahrtsichtweiten im Knotenbereich am Baubeginn (Lerchaweg bergab/ längs St. Nicolai) können aufgrund der bewegten Topografie und bestehender Grundstücksmauern nicht eingehalten werden (siehe Lageplan Abschnitt 1). Durch Stellung eines Verkehrsspiegels gegenüber der Einmündung Lerchawegs längs St. Nicolai (Einbau am Fahrbahnrand vor Grundstücksmauer) kann die Verkehrssicherheit gewährleistet werden.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Grundlage bilden die Vorgaben der RAST 06. Für den Lerchaweg gelten die Vorgaben für zweistreifige Fahrbahnen (Abschnitt 6.1.1.2, Tab. 7) und für den einspurigen Gartenweg sowie die Behelfsstraße gelten die Vorgaben für einstreifige Richtungsfahrbahnen (Abschnitt 6.1.1.6, Tab. 11).

Für den 1. Abschnitt, Lerchaweg längs St. Nicolai, wird die Bestandsbreite ohne bauliche Eingriffe in die anliegende Bebauung annähernd wiederhergestellt. Die linke Fahrspur erhält eine Regelbreite von 2,25 m zzgl. eines mindestens 50 cm breiten Bankettes als Sicherheitstrennstreifen vor den Wohngebäuden. Die rechte Fahrspur variiert aufgrund der vorspringenden, denkmalgeschützten Friedhofsmauer und hat eine Mindestbreite von 1,12 m zzgl. der zu erneuernden Pflastermulde (50 cm Mulde mit Aufkantung zur Friedhofsmauer/ -böschung durch 16 cm breiten Großpflasterstein). Die Fahrbahnbreite beträgt damit zwischen 3,37 m und 4,50 m. Vorgesehen ist, während der Umleitungsführung Fußgänger am rechten Rand im Schutz einer Abmarkierung von 1,50 m Breite vor der Friedhofsmauer zu führen. Demnach verbleibt in der Engstelle bei Stat. 0+039 eine Restfahrbahnbreite von 2,53 m. Bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen von $B \geq 0,15$ m können Pkw mit einer maximalen Fahrzeugbreite bis 2,1 m sicher passieren. Für die wenigen bergab fahrenden Fahrzeuge (aus Wohnhäusern, Friedhofsgelände) besteht Wartepflicht.

Im Übergang zum 2. Abschnitt teilt sich die zweispurige Fahrbahn des Lerchaweges in eine 2,50 m Zufahrt zum Friedhof (rechte Fahrspur) und den weiterführenden, einspurigen Weg durch die Gartenanlagen (linke Fahrspur). Für den Gartenweg wird ein Regelquerschnitt mit 2,50 m breiter Asphaltdecke und 0,50 m breiter befahrbarer Pflastermulde vorgesehen. Diese insgesamt 3,00 m breite Fahrbahn entspricht der Mindestfahrbahnbreite gemäß RAST 06 bei eingeschränkter Flächenverfügbarkeit. Der Gartenweg wird als Einbahnstraße während der Umleitungsführung ausgeschildert.

Fußgänger werden im unteren Abschnitt längs St. Nicolai aufgrund fehlender Breitenverfügbarkeit über die Zufahrt des Friedhofs und von dort über einen prov. angelegten Gehweg im Parkgelände oberhalb des Gartenwegs geführt. Ab etwa Stat. 0+170 endet das Friedhofsgelände und der Gehweg wird über eine prov. Treppenanlage inkl. Rampe auf den geschotterten Seitenraum des Gartenwegs (Parkplatz) hinunter gelenkt. Ab hier erfolgt die Führung der Fußgänger am rechten Fahrbahnrand über ein überbreites Bankett mit einer Breite von 1,50 m (Mindestbreite für Gehwege). Am linken Fahrbahnrand wird die vorhandene Bankettbreite von 0,50 – 1,00 m etwa wiederhergestellt.

Die einspurige Behelfsstraße über das Feld im 3. Abschnitt kann aufgrund fehlender seitlicher Zwänge mit einer Regelfahrbahnbreite von 3,50 m gemäß RAST 06 ausgeführt werden. Daran schließen sich 1,00 m breite Bankette an sowie auf der tiefen Seite eine 1,00 m breite Versickerungsmulde.

Kurvenaufweitungen werden für ein Bemessungsfahrzeug Pkw gemäß RAST 06, Tab. 21 ausgebildet. In den engen Kurven des Gartenwegs mit $R = 15$ m verbreitert sich hierdurch die Fahrbahn um 45 cm auf 3,45 m. Die Aufweitung der einspurigen Fahrbahn erfolgt je nach Situation und örtlichen Zwängen entweder zur Innenkurve oder zur Außenkurve.

Die Fahrbahn erhält eine Regelneigung mit einseitigen Gefälle von mind. 2,5 %. Im Lerchaweg wechselt die Querneigung zur lage- und höhengerechten Anbindung der Wohngebäude und des Friedhofs zwischen 2,5 – 8,1 % (Eingriffsvermeidung). Im Bereich des Gartenwegs und der Behelfsstraße kann die Regelneigung von 2,5 % durchgehend hergestellt werden.

Die Entwässerung erfolgt für den Lerchaweg und den Gartenweg am Fahrbahnrand über die Pflastermulden bzw. z.T. über Bordmulden in neu zu setzende Straßenabläufe mit Anbindung an eine neu herzustellende Regenwassersammelleitung (Vorflut in Schmutz-/ Mischwasserkanal der Stadt Meißen im Lerchaweg bergab). Die Entwässerung der Behelfsstraße erfolgt über die gemäß RAS-Ew mit 6,0 % bzw. 12,0 % geneigten Bankette in eine einseitig anzulegende 1,00 m breite Mulde mit Versickerungsmöglichkeit (Mulden-Rigolenversickerung).

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Als Belastungsklasse nach RStO 2012 wird für die Erschließungsstraße die unterste Kategorie Bk0,3 gewählt.

Die geplanten Querschnitte sind den Regelquerschnitten in Unterlage 14.6 zu entnehmen.

Aufgrund derzeit nicht vorliegender geotechnischer Untersuchungen wird für den grundhaften Ausbau (Lerchaweg, Gartenweg) bzw. den Neubau von Straßen (Behelfsstraße) im Regelfall ein vollgebundener Oberbau gewählt.

Nach den "Richtlinien zur Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012", RStO 12, kommt folgender Befestigungsaufbau hierfür zur Anwendung:

Fahrbahn	4 cm	Asphaltbetondeckschicht AC 11 D N, 50/70
	22 cm	Asphalttragschicht AC 22 T N, 70/100
	<u>45 MPa</u>	<u>Planum (OK Frostschuttschicht nachregulieren)</u>
	26 cm	Gesamtdicke

In Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde beschränkt sich der Ausbau im Zufahrtsbereich zum Friedhof St. Nicolai auf einen Deckentausch, um Eingriffe in die Wurzelbereiche der geschützten Alleebäume in der Torzufahrt zu minimieren.

Nach den "Richtlinien zur Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012", RStO 12, kommt folgender Befestigungsaufbau hierfür zur Anwendung:

Zufahrt	4 cm	Asphaltbetondeckschicht AC 11 D N, 50/70
	10 cm	Asphalttragschicht AC 22 T N, 70/100
	<u>45 MPa</u>	<u>Planum (OK Frostschuttschicht nachregulieren)</u>
	14 cm	Gesamtdicke

Die bestehende Fahrbahndecke im Ausbaubereich (Asphalt, Rasengitter bzw. Schotter) ist bis Planumtiefe aufzunehmen und einer Verwertung bzw. Entsorgung (Festlegung nach baugrundtechnischen Untersuchungen im weiteren Planungsverlauf) zuzuführen. Anschließend wird die vorhandene Frostschuttschicht mit Frostschuttschuttmaterial 0/32 nachreguliert und die neue Asphaltdecke als vollgebundener Oberbau bzw. als Deckentausch hergestellt.

Im Feldbereich wird der Oberboden bis Planumtiefe abgeschoben und als seitliche Miete (Aufwallung) angelegt. Bei unzureichender Planumtragfähigkeit (E_{v2} unter 45 MPa) erfolgt ein zusätzlicher Bodenaustausch von mind. 20 cm mit einer Unterlage aus Geotextil.

An den Bauenden wird im Übergang zur bestehenden Fahrbahn die vorhandene Asphaltdecke unmittelbar vor Asphalteinbau geradlinig zurückgeschnitten und die Frostschuttschicht im Übergang nachverdichtet.

Der Asphalteinbau der Deckschicht hat ohne Ausbildung einer Längsnaht in der vollen Breite unter Vollsperrung zu erfolgen (voraussichtlich Nutzung von Gehwegfertigern auf Grund der sehr schmalen Fahrbahnbreite). Alle Randeinfassungen (Borde bzw. Mulden) sind vor dem Asphalteinbau herzustellen. Der Fugenspalt zwischen Bord bzw. Mulde und Fahrbahn ist nachträglich zu vergießen.

Die auszutauschende Pflastermulde am Lerchaweg (im Bestand nur z.T. mittels Großpflaster befestigt) ist aus 3-zeiligem Großpflaster in Anlehnung an den weiterführenden Bestand neu herzustellen und in 20 cm Unterbeton C 20/25 zu betten. Um den Übergang zur Friedhofsmauer/

-böschung zu sichern, erfolgt zusätzlich eine Aufkantung neben der Mulde aus einem etwa 5 cm erhabenen Großpflasterstein (Sicherung in Anlehnung an Muldenausbildung längs Lerchaweg bergab).

Die neu anzulegende 5-zeilige Kleinpflastermulde entlang des Gartenweges wird ebenfalls in 20 cm Unterbeton C 20/25 gebettet.

Abschnittsweise anzupassende Randeinfassungen aus Borden und Kantensteinen erhalten eine Bettung aus mind. 20 cm Unterbeton zzgl. Rückenstütze.

Seitenbereiche

Zur sicheren Führung der Fußgänger entlang der Umleitungsführung in den Abschnitten 1 (Lerchaweg) und 2 (Gartenweg) ist die Anlage von prov. Gehwegen erforderlich. Fußgänger werden zuerst am rechten Fahrbahnrand des Lerchaweges im Schutz einer 1,50 m breiten Abmarkierung bis in die Zufahrt zum Friedhof geführt. Ab dort erfolgt die Führung über den geschotterten Parkplatz und einen neu anzulegenden prov. Gehweg aus sandgeschlämmter Schotterdecke, welcher im Parkgelände zwischen den Parkbäumen fortgeführt wird (evtl. Wildwuchs entfernen, kein Abschieben des Oberbodens).

Nach den "Richtlinien für den ländlichen Wegebau" (RLW) kommt folgender Befestigungsaufbau hierfür zur Anwendung:

Prov. Gehweg	<u>80 MPa</u>	5 cm	Deckschicht ohne Bindemittel 0/8
		15 cm	Frostschuttschicht 0/32
	<u>45 MPa</u>		Planum (Unterlage aus Geotextil)
		20 cm	Gesamtdicke

Zum Ende des Friedhofsgeländes werden Fußgänger über eine provisorische Treppenanlage mit Rampe auf die tiefere Ebene des vorh. geschotterten Parkplatzes längs des Gartenwegs geführt. Ab hier wird der rechte Bankettstreifen auf 1,50 m aufgeweitet und dient als prov. Gehweg (Befestigung: 20 cm Bankettmaterial aus Schotterrasen). Nach Aufhebung der Umleitung wird dieses Bankett wieder auf eine Mindestbreite von 50 cm zurückgebaut (Sicherheitstrennstreifen).

Weiterhin muss im Friedhofsgelände eine Wendeschleife als prov. Fahrspur zwischen dem Friedhofsparkplatz und dem derzeitigen Eingang (Umbau in Rampe) eingebaut werden, damit Fahrzeuge in Richtung der Umleitung bergan ausmünden können.

Nach den "Richtlinien für den ländlichen Wegebau" (RLW) kommt folgender Befestigungsaufbau hierfür zur Anwendung:

Prov. Wendeschl.	<u>80 MPa</u>	20 cm	Frostschuttschicht 0/32
	<u>45 MPa</u>		Planum (Unterlage aus Geotextil)
		20 cm	Gesamtdicke

Nach Aufhebung der Umleitungsführung werden die o.g. Provisorien zurückgebaut.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Im ersten Abschnitt verläuft die Straße unterhalb des denkmalgeschützten Friedhofsgeländes St. Nicolai, welches durch Mauern und z.T. eine Böschung von der Straße aus ansteigt. Diese Böschung sowie auch die Mauern darf aufgrund des Schutzstatus des Denkmalgebietes nicht verändert werden, so dass sich der rechte Fahrbahnrand an den äußeren Grenzen orientiert. Leichte bauliche Eingriffe können im Randbereich des grundhaften Ausbaus entstehen (Baugrube für Oberbau). Die Böschungen sind dabei nach örtlichen Gegebenheiten wiederherzustellen.

Der zweite Abschnitt beginnt als Gartenweg längs des hinteren Parkgeländes des Friedhofs. Der vorhandene Wegquerschnitt liegt als Anschnitt am steilen Böschungshang und ist sehr schmal (Ebene nur etwa 2,4 m). Bereits schief stehende Telefonmasten deuten auf einen abgängigen Fahrbahnrand zur abfallenden rechten Böschung hin. Hier wird daher eine Sicherung durch den

Bau einer neuen Stützwand vorgesehen (siehe Pkt. 4.7). Die Böschungsanpassung unterhalb der Stützwand erfolgt im Übergang mit einer leichten Ebene (Bankett mit 12 % Neigung) und im Anschluss mit der Regelneigung von 1:1,5, welche ungefähr auch der Bestandsneigung entspricht. Die aufgehende rechte Böschung zum Friedhofsgelände wird bei leichten Eingriffen im Randbereich der Straße wie im ersten Abschnitt örtlich wiederhergestellt.

Im Anschluss an das Friedhofsgelände verläuft der Gartenweg mit dem Charakter einer Bergstraße im Wesentlichen hangparallel zwischen beidseitig anliegenden Gärten. Linker Hand fällt das Gelände leicht ab und rechter Hand steigt es bis etwa Stat. 0+374 an. Im Anschluss bis zum Ende des Gartenwegs ist das Gelände beidseitig der Straße etwa höhengleich. Eingriffe im Rahmen des Straßenausbaus erfolgen nur in Richtung des rechten Fahrbahnrandes und beinhalten im Wesentlichen die temporäre Verbreiterung des Bankettstreifens zu einem 1,50 m breiten prov. Gehweg. Hierdurch entsteht eine Einschnittsböschung mit einer Regelneigung von 1:1,5. Der örtlich gewonnene Boden ist an geeigneter Stelle über die Umleitungszeit zwischenzulagern und wird nach Abschluss der Umleitungsphase zur Wiederherstellung der Böschung in Richtung der Gärten wiedereingebaut. Die Neigung der vorhandenen und wiederherzustellenden Böschung in Richtung der Gärten ist zum Teil deutlich flacher und beträgt zwischen 1:1,5 und 1:2,5.

Im dritten Abschnitt wird leicht erhaben zum Feld eine Behelfsstraße neu errichtet. Kleinere Geländeanpassungen werden mit Bankettmaterial flach an die Feldhöhe angepasst (Regelbreite 30 cm). Zu Beginn der Behelfsstraße ist ein Einschnitt in die Feldfläche zur höhengleichen Anbindung an die Dreilindenstraße im Knotenpunkt mit dem Gartenweg erforderlich. Beidseitig werden daher Einschnittsböschungen mit einer Regelneigung von 1:1,5 und Entwässerungsmulden im Übergang zu den Banketten erforderlich.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Gemäß Bestand befinden sich zahlreiche bauliche, topografische und ökologische Hindernisse im Seitenraum der vorhandenen Straßen und Wege. Der Lerchaweg wird flankiert von Wohngebäuden und der Begrenzung des Friedhofs St. Nicolai durch Mauern, Tore und Böschungen. Diese befinden sich jeweils recht nah am Fahrbahnrand (etwa 50 cm im Schnitt) bzw. grenzen sogar unmittelbar an den Rand der Fahrbahn inkl. Rinne. Im Rahmen des Ausbaus können diese Defizite der Seitenraumbreiten nicht behoben werden. Die Fahrbahn erhält durch das linke 50 cm breite Bankett und die rechte 50 cm breite Pflastermulde (zzgl. Aufkantung aus Großpflasterstein) zumindest die notwendige Mindestbreite des seitlichen Sicherheitsraumes.

Auch entlang des Gartenweges befinden sich die seitlichen Grundstückseinfriedungen (Hecken, Zäune) sehr nah zum Rand der ohnehin recht schmalen Fahrbahn. Im Zuge der Umleitungsertüchtigung werden Hindernisse am rechten Fahrbahnrand zeitlich befristet durch Ausbildung eines 1,50 m breiten prov. Gehwegs zurückgenommen. Nach Aufhebung der Umleitung wird das Bankett auf eine Regelbreite von 50 cm zur Pflastermulde als Sicherheitstrennstreifen wieder zurückgebaut und die Garteneinfriedung in etwa der alten Lage wieder neu errichtet.

Weitere Hindernisse im Bereich der vorhandenen Straßen und Wege stellen 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 werden die Freileitungsmasten zurückgebaut und durch eine erdverlegte Leitung mit Führung im Schutzrohr durch die Stützwandkappe ersetzt (Entfall von 5 Freileitungsmasten als Hindernisse im Seitenraum).

Vorhandene Beschilderung beschränkt sich auf den Bereich des vorh. Trinkwasserschachtes am Ende des Gartenweges, der im Seitenraum außerhalb des Ausbaubereiches liegt. Daher kann diese verbleiben und wird bei Bedarf während der Umleitung außer Kraft gesetzt (entgegen Fahrtrichtung der temporären Einbahnstraße).

Neue Verkehrszeichen sind unter Beachtung der einzuhaltenden seitlichen Sicherheitsräume aufzustellen.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Bestandteil der Planung sind die vorhandenen Knotenpunkte Lerchaweg bergab / Lerchaweg längs St. Nicolai sowie Dreilindenstraße / Gartenweg, welche in ihrer Lage und Vorfahrtsregelung nicht verändert werden.

Der Knotenpunkt mit dem Lerchaweg bergab ist als dreiarmer, unregelmäßiger Knotenpunkt ausgebildet (gleichberechtigte Kreuzung analog VZ 102).

Der Knotenpunkt mit der Dreilindenstraße wird durch den Neubau der Behelfsstraße über das Feld zum vierarmigen, unregelmäßigen Knotenpunkt (gleichberechtigte Kreuzung analog VZ 102).

Die Anbindung der Behelfsstraße an die Querallee erfolgt als Nebenstraße. Hierdurch entsteht ein dreiarmer, vorfahrtsgeregelter Knotenpunkt.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Der bauliche Eingriff in den Knotenpunkt mit dem Lerchaweg bergab beschränkt sich auf die teilweise Aufnahme und Wiederherstellung der Fahrbahn im Anbindebereich der neuen Regenwassersammelleitung an den vorh. Schmutz-/ Mischwasserkanal im Knotenpunkt. Hierdurch ergeben sich keine Änderungen an den Dimensionen des Knotenpunktes.

Der Knotenpunkt mit der Dreilindenstraße überführt den Gartenweg in die Behelfsstraße. Die einmündende Dreilindenstraße (rechts) und der Weg längs der Gartenanlage (links) werden über einteilige Bögen mit Radien von mind. 5 m an die durchgehende Umleitungsstrecke angebunden (insgesamt befestigter Knotenbereich aus Asphalt).

Die neue Behelfsstraße mündet mit einem Winkel von 83 Gon auf die Querallee und wird als Einmündung für überwiegend Pkw-Verkehr über einteilige Bögen mit Radien von mind. 4 m angeschlossen.

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Alle vorhandenen Grundstückszufahrten werden an die Verkehrsanlage lage- und höhenmäßig angeschlossen. Die Zufahrt zum Friedhof ist dabei bereits Bestandteil des Straßenausbaus.

Der Ausbau des Lerchaweges entlang der Wohnhäuser endet üblicherweise an der Grundstücksgrenze bzw. Toreinfahrt, so dass bis auf neue Randeinfassungen keine Anpassungen erfolgen.

Um im Friedhofsgelände eine Wendeschleife für Fahrzeuge in Richtung Umleitungsbereich bilden zu können, wird der leicht abgetreppte Zugang zwischen den zu schützenden Torsäulen aufgenommen, örtlich zum späteren Wiedereinbau gelagert (nach Aufhebung Umleitung) und als Rampe aus Asphalt hergestellt (Bk0,3 nach RStO 12).

Die beiden Zufahrten zum Haus Nr. 13 am Gartenweg werden analog zum Bestand befestigt (untere Zufahrt) bzw. unbefestigt (obere Zufahrt) ausgebildet. Die Befestigung erfolgt daher entweder aus Asphalt (unten) bzw. sandgeschlämmter Schotterdecke (oben).

4.6 Besondere Anlagen

In dem geplanten Bauabschnitt ist ein geschotterter Parkplatz längs des Gartenwegs im Anschluss an den Friedhof vorhanden, der über das überbreite Bankett (prov. Gehweg) höhenmäßig angebunden wird.

4.7 Ingenieurbauwerke

Zu Beginn des Abschnittes 2 der Straßenbaumaßnahme (Gartenweg) verläuft die vorhandene Straße unmittelbar am abschüssigen Böschungshang als sehr schmaler Anschnitt (minimale Bermenbreite über größere Bereiche lediglich etwa 2,4 m). Aufgrund bereits schräg stehender Freileitungsmasten am oberen Böschungsrand wird ersichtlich, dass der Baugrund im Anschnitt dauerhaft nicht tragfähig genug für eine Befahrung bereits mit kleineren Fahrzeugen bis 3,5 t ist (z.Z. Zufahrt zur Gartenanlage). Daher ist für die Umleitungsführung die Errichtung einer neuen Stützwand in diesem Bereich längs des Friedhofs St. Nicolai erforderlich.

Ansonsten befinden sich im Planungsbereich lediglich einige Grundstücksmauern und Gebäude, die soweit erforderlich bei der Bauausführung zu sichern sind.

Tabelle der Stützbauwerke:

Bau- werk	Bauwerksbezeichnung	Bau-km von - bis	Länge [m]	Höhe [m]
BW 1	Stützwand parallel zum Gartenweg (linker Rand zu Flurstück 857)	0+016 bis 0+116 (Abschnitt 2) Stat. Gesamtstr.: 0+095 bis 0+195	100	≤ 1,80

4.7.1 Begründung der vorgesehenen Gründung

Zum derzeitigen Zeitpunkt liegen keine geotechnischen Untersuchungen zum vorhandenen Baugrund vor. Anhand der örtlich wahrnehmbaren Situation mit wenig tragfähigen oberen Baugrundsichten wird eine Gründung in tiefer gelagerten tragfähigen Bodenschichten vorgesehen.

Als Tiefgründung werden Mikropfähle (Kleinverpresspfähle) sowohl als Vertikal- als auch als Schrägpfähle vorgesehen, um die Vertikal- und Horizontallasten in die angenommenen tieferen Schichten des Felsersatzes bzw. des angewitterten Felses abzutragen. Diese Technologie ermöglicht den Einsatz kleinerer Technik und kann daher auch in schmalen Baubereichen mit weniger tragfähigen Baugrubensohlen am Anschnitt ausgeführt werden.

Im weiteren Planungsverlauf sind die Arbeitsschritte im Bauablauf zeitlich zu strukturieren, da durch die beengte Situation im Anschnitt ein Vor-Kopf-Arbeiten notwendig wird. Um nach Einbringen der Pfähle weiter einen Geräteeinsatz längs der Trasse zu ermöglichen, werden nach derzeitigen Erkenntnissen Zwischenarbeitsebenen (Überschüttung der eingebrachten Pfahlköpfe) notwendig.

4.7.2 Gestaltung

Die Stützwand wird als Pfahlkopfbalken aus Stahlbeton (C 30/37, B500 B) oberhalb der Tiefgründung ausgeführt. Dieser hat eine Fußbreite von 1,25 m und einschließlich Kappe eine Höhe von bis zu 2,60 m.

Die Kappe des Kopfbalkens aus Stahlbeton (C 25/30 LP, B500 B) hat eine Breite von 1,00 m bzw. eine Nutzbreite vor Geländer von 0,75 m (Dienstweg bei Bauwerksprüfung) und wird in Anlehnung an die RIZ „Kap 6“ bzw. „Kap 7“ mit einer 4 % geneigten Oberseite und einer Schrammbordhöhe von 15 cm ausgebildet.

Die Kappe erhält ein 1,00 m hohes Füllstabgeländer nach RIZ „Gel 4“ aus Stahl mit einer Verankerung nach RIZ „Gel 14“ als Absturzsicherung.

4.8 Lärmschutzanlagen

Durch das Umweltplanungsbüro Deuse wurden auf Grundlage der aktuellen Verkehrsprognose für die Umleitungsstrecken (siehe Kapitel 2.4) auf Basis der RLS 19 die schalltechnischen Auswirkungen der vorgesehenen Umleitungsstrecken beurteilt (siehe Unterlage 17.1.2).

Lärmschutzanspruch besteht nach einer Regelung der Landesdirektion Sachsen, wenn folgende drei Kriterien zutreffen

1. der Lärm um mehr als 3 dB(A) zunimmt,
2. die Zumutbarkeitsschwellen nach der Rechtsprechung 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschritten werden und
3. die Bauzeit länger als 2 Jahre dauert.

Wenn alle drei Punkte erfüllt sind, ist für die betroffenen Anwesen zu prüfen, wie die konkrete Situation bei den Gebäuden ist. Besteht schon ausreichend Lärmschutz (z.B. Lärmschutzfenster, Lärmschutzwand), um die Lärmzunahme auszugleichen, so ist nichts zu veranlassen.

Ist das nicht der Fall, können ein temporärer aktiver Lärmschutz oder die Erstattung von Kosten für passive Schutzmaßnahmen geprüft und ggf. angeordnet werden.

Die ortsnahe Umleitungsstrecke stadtauswärts verläuft, abgehend von der Hirschbergstraße, über den Lerchaweg, einen Weg durch die Gartenanlage, eine noch zu bauende Behelfsstraße und mündet in die Querallee.

Es ist von einer Bauzeit von mehr als zwei Jahren auszugehen.

An der Umleitungsstrecke Lerchaweg/ Gartenweg/ Behelfsstraße nimmt der Lärm um mehr als 3 dB(A) zu. Mit Hilfe der Grenzwertisophone, die den Abstand von der Straßenmitte bis zu der Stelle charakterisiert, an der die Zumutbarkeitsschwellwerte unterschritten werden, stellt man fest, dass diese sich, bis auf eine Ausnahme, innerhalb der Straße befindet. Für das straßennahe Wohnhaus (Meißen, Lerchaweg 11) wird der exakte rechnerische Nachweis nach der RLS-19 geführt. Dabei überschreiten die Beurteilungspegel tags und nachts die Zumutbarkeitsschwellwerte in keinem Fall. Damit besteht kein Lärmschutzanspruch für die gesamte geplante Umleitungsstrecke während der Bauzeit am Plossenaufstieg.

Die Kriterien für einen Lärmschutzanspruch bei Umleitungsstrecken werden nicht überschritten. Damit sind keine Lärmschutzanlagen erforderlich.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Durch den Baubereich verläuft keine Buslinie. Im Bereich der Querallee verkehren jedoch regelmäßig Busse des ÖPNV.

4.10 Leitungen

Im Rahmen der Bestandsvermessung wurden vorhandene Leitungen und Kabel aufgenommen (siehe Leitungspläne in Unterlage 16.7).

Im Rahmen der Genehmigungsplanung wird der Leitungsbestand nochmals von den betroffenen Medienträgern abgefordert. In diesem Zuge werden auch Forderungen und Hinweise der Medienträger zur konkreten Baumaßnahme eingeholt.

Leistungsbestand im Baubereich Abschnitt 1 – Lerchaweg:

Bau-km oder von – bis	Leistungsart	Versorgungs- unternehmen	Maßnahmen
Lerchaweg bergab	MW-Kanal	Stadt Meißen	Aufdimensionierung Rohr DN 200 auf Rohr DN 300 (Vorabmaß- nahme der SV Meißen)
0+003 (Querung)	SW-Kanal	Stadt Meißen	Herstellung Rohranschluss
0+002 (Querung) 0+002 – 0+028	Trinkwasser-Leitung Trinkwasser-Leitung (Friedhofsanschluss)	Meißener Stadtwerke GmbH	Verbleib, ggf. Sicherung Verbleib, ggf. Sicherung
0+002 (Querung) 0+002 – unbekannt	Gas-Leitung Gas-Leitung (außer Betrieb)	Meißener Stadtwerke GmbH	Verbleib, ggf. Sicherung bei Bedarf Rückbau möglich
0+001 (Querung) 0+001 – 0+057 0+057 – 0+079	Telekom-Erdkabel Telekom-Erdkabel Telekom-Freileitung	Deutsche Telekom	Verbleib, ggf. Sicherung Sicherung Sicherung
0+001 (Querung)	Strom-Erdkabel (NS)	Meißener Stadtwerke GmbH	Verbleib, ggf. Sicherung
0+002 – 0+005	Öffentl. Beleuchtung (Erdkabel & Lichtmast)	Stadt Meißen	Verbleib, ggf. Sicherung

Zusätzlich befindet sich an Bau-km 0+008 ein vorhandener Straßenablauf. Dieser wird belassen und nur der Aufsatz an die leicht geänderte Muldentiefe der Straße angepasst. Die vorh. Rohrausläufe am Eingang zum Friedhof werden ebenfalls belassen (Einmündung Mulde).

Leistungsbestand im Baubereich Abschnitt 2 – Gartenweg:

Bau-km oder von – bis	Leistungsart	Versorgungs- unternehmen	Maßnahmen
0+001 – 0+138	Telekom-Freileitung	Deutsche Telekom	Verlegung im Schutz- rohr in Stützwandkappe
0+202 (Mast)	Telekom-Freileitung		Versatz Mast ins Bankett vor Gartenzaun
0+138 – 0+246	Telekom-Freileitung		Sicherung
0+000 – unbekannt	Gas-Leitung (außer Betrieb)	Meißener Stadtwerke GmbH	bei Bedarf Rückbau möglich
0+267 (Hang zu Haus Nr. 13)	Strom- Freileitung (NS)	Meißener Stadtwerke GmbH	Verbleib (außerhalb Baubereich)
0+332 – 0+362	Trinkwasser-Leitung (mit Hausanschluss- schacht für Gärten)	Meißener Stadtwerke GmbH	Verbleib, ggf. Sicherung

Bau-km oder von – bis	Leitungsart	Versorgungs- unternehmen	Maßnahmen
ab 0+332 (unbekannt)	Trinkwasser-Leitungen in Gartenanlage von Hausanschlussschacht	Gartenanlage Dreilinde- Lercha	Verbleib, ggf. Sicherung

Leitungsbestand im Baubereich Abschnitt 3 – Behelfsstraße:

Bau-km oder von – bis	Leitungsart	Versorgungs- unternehmen	Maßnahmen
0+847 (Querung)	Telekom-Erdkabel	Deutsche Telekom	Verbleib, ggf. Sicherung
0+852 (Querung)	Telekom-Erdkabel		Verbleib, ggf. Sicherung
0+847 (Querung)	Strom-Erdkabel (NS)	Meißener Stadtwerke GmbH	Verbleib, ggf. Sicherung
0+851 (Querung)	Öffentl. Beleuchtung (Erdkabel)	Meißener Stadtwerke GmbH	Verbleib, ggf. Sicherung
0+851 (Querung)	Trinkwasser-Leitung	Meißener Stadtwerke GmbH	Verbleib

4.11 Baugrund/ Erdarbeiten

Für den Ausbau des Lerchawegs/ Gartenwegs, den Neubau der Behelfsstraße und den Bau der neuen Stützwand BW 1 am Gartenweg werden nach Erfordernis Baugrundaufschlüsse im weiteren Planungsverlauf ausgelöst.

Daher erfolgen für den Straßenbau und den Ingenieurbau Annahmen, die eher von schlechteren Baugrundverhältnissen ausgehen.

So wird als Oberbau ein vollgebundener Asphaltüberbau gewählt, der entweder auf der festgefahrenen Tragschicht bestehender Straßen/ Wege gründet (E_{v2} sollte mind. 45 MPa entsprechen) oder durch einen zusätzlichen Bodenaustausch im Feldbereich auf ausreichend tragfähigen Grund basiert.

Die Annahmen zum Ingenieurbauwerk gehen von einer Tiefgründung im tragfähigeren Untergrund aus. Die Längen der Kleinverpresspfähle werden auf Basis ähnlicher Maßnahmen vorerst angenommen.

Die Versickerungsraten der Mulden-Rigolen-Versickerung der Behelfsstraße über das Feld trifft ebenfalls angenommene schlechtere Annahmen (kf-Wert für schluffigen Boden).

4.12 Entwässerung

Die detaillierte Beschreibung der vorgesehenen Entwässerungsmaßnahmen längs der zu ertüchtigenden Umleitungsstrecke erfolgt in den Unterlagen 8.3 (Pläne) und 18.4 (Bemessung).

Abschnitt 0 – Hirschbergstraße/ Lerchaweg bergab (Bestand)

Beide Straßen verbleiben gemäß Bestand (maximal Ertüchtigung lokaler Schadstellen).

Eventuell notwendige vorgezogene Maßnahmen, z.B. der teilweise Deckentausch im unteren Bereich des Lerchawegs (Hirschbergstraße bis etwa Haus Nr. 5), erfolgen gesondert durch die Stadt Meißen und sind nicht Bestandteil dieser Unterlage.

Wesentlich ist, dass die Stadt Meißen die Dimensionierung des vorhandenen Schmutz-/ Mischwasserkanals im Lerchaweg bergab zwischen den Schächten 46000-44 (Höhe Haus Nr. 5) und 46000-40 (Anbindung an Kanal in Hirschbergstraße) im Rahmen der vorgezogenen Maßnahme von DN 200 auf DN 300 aufdimensioniert. Somit können die zusätzlichen Einleitmengen der neu zu regelnden Oberflächenentwässerung des Gartenwegs (Lerchaweg verbleibt etwa gemäß Bestand) sicher aufgenommen und abgeführt werden.

Abschnitt 1 – Lerchaweg

Die Entwässerung des Lerchaweges im Bestand erfolgt derzeit über eine Pflastermulde mit Anbindung an einen Straßenablauf im Knotenbereich an Haus Nr. 12, der an den vorh. Mischwasserkanal der Stadt Meißen im Lerchaweg bergab Richtung Hirschbergstraße angebunden ist.

Der Lerchaweg erhält im Zuge des bestandsnahen Ausbaues (neuer Asphaltoberbau) eine einseitige Querneigung von mind. 2,5% (Anpassung an seitliche Anbindungen, z.B. Zufahrten o. Gebäude). In dem Zuge wird auch die vorh. Muldenrinne am rechten Fahrbahnrand längs der Friedhofsmauer/ -böschung aufgenommen und aus 3-zeiligem Großpflaster in Anpassung an den Bestand als befahrbare Mulde wieder hergestellt.

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die überwiegende Länge über diese 50 cm breite Mulde am rechten Fahrbahnrand gefasst und in einen neuen Straßenablauf (Bergwasserablauf) etwa bei Bau-km 0+032 sowie am Baubeginn in den vorh. Straßenablauf am linken Fahrbahnrand abgeführt (Muldenquerung der Fahrbahn analog Bestand).

Im Übergang zum Abschnitt 2 kippt die Querneigung zum linken Fahrbahnrand. Hier werden 2 neue Straßenabläufe 300x500 vor Bord (Übergang zu Wohnbebauung) gesetzt.

Die Vorflut der insgesamt 3 neuen Straßenabläufe erfolgt über eine neue Regenwassersammelleitung in Richtung Lerchaweg und dort in den vorh. Mischwasserkanal der Stadt Meißen am KP Lerchaweg Haus-Nr. 12 (unterhalb Schacht-Nr. 46000-51).

Die Sickerwasserentwässerung des Planums erfolgt als Huckepackleitung oberhalb der Regenwassersammelleitung mit Anbindung an die Kontrollschächte.

Abschnitt 2 – Gartenweg

Die Entwässerung des Gartenweges im Bestand erfolgt derzeit völlig ungeregelt über die Seitenbereiche bzw. Versickerung im Bereich des z.T. unbefestigten Weges.

Der Gartenweg erhält im Zuge des Ausbaues (neuer Asphaltoberbau) eine einseitige Querneigung von mind. 2,5%. Annähernd über die gesamte Länge wird am rechten Fahrbahnrand eine befahrbare Entwässerungsmulde mit neuen Straßenabläufen angelegt. Das anschließende überbreite Bankett als prov. Gehweg entwässert mit einer Querneigung von 6,0% in die Mulde. Das linke Bankett neigt sich gemäß Bestand in Richtung der Gärten (Geländeanpassung). Im Übergang zum Abschnitt 1 kippt die Querneigung zum linken Fahrbahnrand (Entwässerung längs Bord).

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die 50 cm breite Muldenrinne am rechten Fahrbahnrand (5-zeilige Natursteinkleinpflaster) bzw. am Baubeginn längs des Bordes am linken Fahrbahnrand in neu zu setzende Straßenabläufe abgeführt (Bergwasserabläufe) und über eine neue Sammelleitung in Richtung Lerchaweg abgeleitet (Übergang auf Abschnitt 2).

Auf Grund der starken Längsneigung sind zur Vermeidung des Ausuferns der Mulde alle ≤ 76 m Abläufe anzuordnen.

Die Sickerwasserentwässerung des Planums erfolgt als Huckepackleitung oberhalb der Regenwassersammelleitung mit Anbindung an die Kontrollschächte.

Abschnitt 3 – Behelfsstraße

Im Bereich der Behelfsstraße befindet sich im Bestand eine bewirtschaftete Feldfläche mit z.T. starken Neigungen in Richtung Gartenanlagen, jedoch ohne Entwässerungsgraben längs der

Dreilindenstraße (ungeregelter Oberflächenabfluss). In Richtung Querallee besitzt die Feldfläche nur eine sehr geringe Neigung, schließt aber an einen Entwässerungsgraben längs der Querallee an.

Die Behelfsstraße wird nach Abschieben der oberen Oberbodenschicht leicht erhaben zur Feldfläche angelegt und besitzt eine einseitige Querneigung von 2,5% zum linken Fahrbahnrand. An das anschließende Bankett schließt wiederum eine 1m breite Entwässerungsmulde zur Fassung und Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer an. Aufgrund der anstehenden schlecht versickerungsfähigen Bodenschichten wird als Puffer eine Mulden-Rigolen-Versickerung gewählt. Um zufließendes Oberflächenwasser der Feldfläche zurückzuhalten, wird längs der Mulde der auszuhebende Oberboden als Aufwallung aufgehäuft.

Im Anbindebereich an die Dreilindenstraße muss die Behelfsstraße als leichter Einschnitt abgesenkt werden. Daher wird in diesem Bereich auch am rechten Fahrbahnrand eine kurze Entwässerungsmulde angelegt.

Im Anbindebereich an die Querallee können die letzten etwa 53,5m aufgrund der topografischen Lage über die linke Entwässerungsmulde direkt in den bestehenden Straßengraben längs der Querallee eingeleitet werden. Das Gelände entwässert bereits jetzt direkt bzw. indirekt in Richtung des Grabens (Sickerwasser über Geländeverlauf in Richtung Querallee).

4.13 Straßenausstattung

Beschilderung und Markierung erfolgen entsprechend den gültigen Vorschriften.

Die vorhandene verkehrsregelnde Beschilderung wird bei Bedarf aufgenommen und in gleicher Art wieder hergestellt. Es sind keine Änderungen an der Verkehrsführung erforderlich.

Für den Umleitungsfall wird temporär folgende zusätzliche Beschilderung notwendig:

- Beginn Gartenweg Höhe Friedhof St. Nicolai: Einbahnstraßenregelung bergan,
- Knoten Gartenweg – Dreilindenstraße: Einfahrtsverbot in Gartenweg bergab (entgegen Umleitungsführung),
- Beginn Behelfsstraße: Einbahnstraßenregelung bergan (zur Querallee) zzgl. Zusatzschild „Radfahrer frei“ (Fahrbahnbreite mit 3,50 m ausreichend gem. RSt 06 Tab. 11),
- Knoten Behelfsstraße – Querallee: Zufahrtsverbot für Kraftfahrzeuge in Behelfsstraße bergab (entgegen Umleitungsführung) zzgl. Nebenstraßenbeschilderung für Behelfsstraße,
- Knoten Dreilindenstraße – Lerchaweg bergab: Einfahrtsverbot in Lerchaweg bergab zzgl. Zusatzschild „Anwohner frei“ (Ringverkehr für Anwohner über Umleitungsstrecke).

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Der Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 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. Die Siedlungsbereiche sind durch den Fahrzeugverkehr auf den vorhandenen Straßen und Wegen sowie durch die städtischen Nutzungen vorbelastet.

Landwirtschaftliche Nutzungen (Acker und Grünland) finden sich im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg auf der Hochlage zwischen Dreilindenstraße, Querallee und Stadtblick.

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

5.1.2 Umweltauswirkungen

Für den Ausbau des Gartenweges als bauzeitliche Umleitungsstrecke werden Randbereiche der vorhandenen und genutzten Kleingärten (ca. 620 m²) beansprucht. Darüber hinaus werden Randbereiche der verwilderten und nicht mehr gärtnerisch genutzten Flächen (ca. 290 m²) beansprucht. Diese Flächenverluste werden aufgrund der geringen Größen für die einzelnen Parzellen und Betroffenheit ausschließlich von Randbereichen nicht zu erheblichen Funktionsverlusten für die gärtnerischen Nutzungen führen.

Über einen Zeitraum von mehr als 2 Jahren wird es für den Zeitraum des Umleitungsverkehrs zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung im unmittelbaren Umfeld der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg kommen. Die zu erwartenden umleitungsbetriebsbedingten Belastungen werden aber aufgrund der geringen Verkehrslegung nicht zu erheblichen Auswirkungen für die benachbarten Wohn- und Freizeitnutzungen führen, sodass auch keine Maßnahmen zur Lärmvorsorge notwendig werden.

Für alle durch die bauzeitliche Umleitungsstrecke betroffenen Grundstückszufahrten, öffentliche Straßen und Wege ist im Zuge des Ausbaues die Wiederanbindung in mindestens der gegenwärtigen Qualität vorgesehen, so dass mit Ausnahme bauzeitlicher Erschwernisse in der Erreichbarkeit/Befahrbarkeit keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

5.2 Naturhaushalt

5.2.1 Bestand

Biotischer Teil des Naturhaushaltes:

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 Bereich und Umfeld der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 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 Ortsteil Lercha 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 erst im Umfeld der bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg. Im Einzelnen sind dies:

- das FFH-Gebiet "Triebischtäler" (SCI 4846-301),
- das SPA-Gebiet "Linkselbische Bachtäler" (SPA 4645-451).

Die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Triebischtäler", dass hier für die Ortslage Lercha unterbrochen ist. In der Hanglage des Triebischtales reicht die südliche Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes bis auf ca. 100 m an den Lerchaweg heran und die nördliche Teilfläche führt bis auf wenige Meter an die Ausbaustrecke am Friedhof Sankt Nicolai heran.

In den Plandarstellungen wird das Landschaftsschutzgebiet noch unter der Bezeichnung „Meißner Triebischtäler“ aufgeführt. Die dargestellten Gebietsabgrenzungen sowie der Schutzzweck in den angesprochenen Bereichen entsprechen jedoch vollumfänglich der aktuell gültigen Rechtsverordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Triebischtäler“ (Verordnung des Landratsamtes Meißen zur Neufassung der Verordnung des LSG Triebischtäler vom 23.06.2020, Sächs.GVBl. Nr. 21 vom 15.07.2020, S. 360).

Weitere Schutzgebiete des nationalen Naturschutzrechtes liegen nicht im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg.

Abiotischer Teil des Naturhaushaltes:

Im Bereich der bauzeitlichen 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 Ortsteil Lercha hauptsächlich anthropogene Böden. Diese Böden besitzen je nach dem Grad der anthropogenen Prägung keine nennenswerte oder nur noch eine geringe Bedeutung im Natur- und Landschaftshaushalt. Dagegen finden sich auf den ackerbauliche 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 zwischen Elb- und Triebischtal 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 Bereich und im unmittelbaren Umfeld der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg finden sich keine Oberflächengewässer.

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 Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg 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 im Ortsteil 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.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung des hochwertigen Altbaumbestandes im Randbereich des Friedhofes Sankt Nicolai erfolgte hier die Trassierung im Bestand unter talseitiger Sicherung durch einen auf Kleinverpresspfählen gegründeten Randbalken. 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 die vier folgenden Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- 1 V_{CEF} - Gehölzschutz,
- 2 V_{CEF} - Bauzeitenbeschränkungen,
- 3 V_{CEF} - Arten- und Biotopschutz,
- 4 V_{CEF} - Umweltbaubegleitung.

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 Umweltauswirkungen für den Bereich Naturhaushalt:

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. 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)

- vorhabensbedingt sind keine Konflikte durch Bauwerke zu erwarten -

K4 Verluste/Beeinträchtigungen durch Immissionen

- vorhabensbedingt sind keine Konflikte durch Immissionen zu erwarten -

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. Die sich daraus ergebenden Umweltauswirkungen stellen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG dar.

5.3 Landschaftsbild

5.3.1 Bestand

Am Hang des Triebischtales im Umfeld und im Bereich der bauzeitlichen 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 des Ortsteils 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. Der eigentliche Ortsteil 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 Triebischthalhang nicht.

Der Höhenrücken zwischen dem Triebisch- und Elbtal 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 Triebischtalhang unterstreichen als Landschaftsbildelement diesen Eindruck.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Aufgrund der Vorhabenskonzepktion sind keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Landschaftsbild zu erwarten.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

5.4.1 Bestand

Unmittelbar am Lerchaweg findet sich das Flächendenkmal Friedhof Sankt Nicolai 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 Einwirkungsbereichs der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg.

5.4.2 Umweltauswirkungen

Im Bereich des Friedhofs Sankt Nicolai wird ein Randbereich außerhalb des eigentlichen Friedhofsareals für die Anlage eines Gehweges (ca. 100 m²) genutzt. Die Trassierung des Gehweges erfolgt unter Schonung der für den parkartigen Charakter dieses Teils des Denkmals bedeutsamen Großbäume ausschließlich auf dem vorhandenen Gelände als wassergebundener Aufbau. Der heute leicht abgetreppte Zugang zwischen den Torsäulen wird aufgenommen und als Rampe aus Asphalt hergestellt. Nach dem Ende des Umleitungszeitraumes soll im Bereich des Zugangs die ursprüngliche Situation wiederhergestellt werden. Aufgrund dieser Vorhabenskonzepktion sind erhebliche Beeinträchtigungen der Nutzungen des Friedhofsareals und des Denkmalkomplexes Friedhof Sankt Nicolai nicht zu erwarten.

5.5 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 gezielte Vermeidungs- / CEF Maßnahmen erforderlich sind.

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

Zur Vermeidung baubedingter Eingriffe wurden die vier folgenden Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- 1 V_{CEF} - Gehölzschutz,
- 2 V_{CEF} - Bauzeitenbeschränkungen,

- 3 V_{CEF} - Arten- und Biotopschutz,
- 4 V_{CEF} - Umweltbaubegleitung.

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.

- 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.

5.6 Natura-2000-Gebiete

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.

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 südlich Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg", "Ausbau des Siebeneichener Schlossberges als bauzeitliche Umleitungsstrecke" und weitere Pläne und Projekte) nicht erforderlich. Die Verträglichkeit des Vorhabens bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg mit den Erhaltungszielen der umliegenden NATURA-2000-Gebiete ist gegeben.

5.7 Weitere Schutzgebiete

Durch die bauzeitliche Umleitungsstrecke Lerchaweg sind keine weiteren nationalen Schutzgebiete des Naturschutz- und Wasserrechtes betroffen.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Die Kriterien für einen Lärmschutzanspruch bei Umleitungsstrecken werden nicht überschritten. Damit sind keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Gesonderte Maßnahmen zum Gewässerschutz sind nicht vorgesehen, da keine Gewässer vom Vorhaben betroffen und keine Gewässer im Bereich der bauzeitlichen Umleitungsstrecke Lerchaweg liegen. Die Ableitung der anfallenden Straßenwässer erfolgt in den Ausbauabschnitten in den vorhandenen Mischwasserkanal der Stadt Meißen und im Bereich der Behelfsstraße durch Versickerung.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

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 in einem 2. Schritt externe Maßnahmen zur Kompensation der vorhabensbedingt zu erwartenden anlagebedingten Verluste/Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen gesucht wurden. 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 Rehbocklache in der Elbaue (Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen).

Die Ökokontomaßnahme des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen wurde hergestellt und hierfür liegt eine positive Bewertung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde vom 22.08.2012 vor. Aus dieser gebuchten und geeigneten Ökokontomaßnahme wurde eine Teilfläche der Ökokontomaßnahme als Ersatzmaßnahme 5.3 E (Aufwertung und Erweiterung von Teilen der Rehbocklache 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 übernommen.

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.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Alle vorhandenen Grundstückszufahrten/Kleingartenzugänge werden an die Verkehrsanlage wieder angeschlossen. Im Bereich der Kleingärten erfolgt auch eine Anpassung der Zäune entlang der Ausbaustrecken. Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete vorgesehen.

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht sind nicht vorgesehen.

7. Kosten

7.1 Gesamtkosten

Für das vorliegende Bauvorhaben wurde mit der Voruntersuchung vom 08.09.2021 eine Kostenschätzung aufgestellt.

Die Gesamtkosten Stand Voruntersuchung gliedern sich wie folgt:

Baulastträger, Bezeichnung	Anteil [%]	Bau [€]	GE [€]	Kost [€]
Hauptteil 1.01: Ausbau des Lerchawegs/ Gartenwegs & Neubau Behelfsstraße				
Freistaat Sachsen	100,00	1.142.000	---	1.142.000

7.2 Kostenträger

Kostenträger der Maßnahme ist der Freistaat Sachsen, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Meißen.

7.3 Beteiligung Dritter

Für die Gesamtmaßnahme „S 177 – Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg“ erfolgt eine Kostenteilung zwischen dem Freistaat Sachsen und der Stadt Meißen nach den Grundsätzen der ODR, Teil III entsprechend der anteiligen Breiten nach dem Ausbau.

Die Stadt Meißen trägt auf Grundlage der „Richtlinien für die rechtliche Behandlung von Ortsdurchfahrten – Ortsdurchfahrtsrichtlinien (ODR)“ die Kosten für:

- den durchgängigen Gehweg
- den gemeinsamen Geh-/Radweg hälftig
- die Straßenbeleuchtung

sowie

- den prozentualen Anteil gem. ODR an Stützbauwerken, straßenbegleitender Begrünung, Grunderwerb, Gebäudeabbruch, Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung, Zufahrten und Zugängen.

Die Kosten für die Ertüchtigungsmaßnahmen der örtlichen Umleitungsstrecken gehen in die Gesamtkostenermittlung ein und werden prozentual auf die Teilabschnitte der S 177 aufgeteilt.

Die durchgehende Strecke der S 177 im Bauabschnitt 1.1 teilt sich auf Grund unterschiedlicher Regelquerschnitte in 2 Teilabschnitte mit folgenden Kostenteilungsschlüsseln (Stand 09/2013):

- Teilabschnitt 1: Bau-km 0+000 – 0+410 86,0 % Freistaat/ 14,0 % Stadt Meißen,
- Teilabschnitt 2: Bau-km 0+410 – 0+625,5 70,8 % Freistaat/ 29,2 % Stadt Meißen.

Die genaue Ermittlung der Kostenteilung befindet sich im Vorentwurf der Gesamtmaßnahme in Unterlage 13.

Eine Fortschreibung der Kostenteilung erfolgt im weiteren Planungsverlauf unter Einbeziehung der Rückläufe aus dem Planfeststellungsverfahren (Tekturen).

7.4 Kreuzungen und Einmündungen

Im Baubereich befinden sich keine im Zuge einer Kostenteilung zu berücksichtigenden Knotenpunkte.

8. Verfahren

Zur Erlangung des Baurechts wird für das Gesamtvorhaben „S 177 – Ausbau in Meißen, Abschnitt 1.1 Plossenaufstieg“ ein Planfeststellungsverfahren nach dem Sächsischen Straßengesetz (SächsStrG) § 39 (1) durchgeführt.

9. Durchführung der Baumaßnahme

9.1 Bauzeit

Für die Durchführung der Ertüchtigungsmaßnahme (Ausbau Lerchaweg/ Gartenweg und Errichtung Behelfsstraße) werden insgesamt mind. 5 Monate Bauzeit veranschlagt (maßgebend ist die Bauzeit für Stützwand BW 1 am Gartenweg). Mit fortschreitender Planungstiefe wird diese geschätzte Gesamtbauzeit weiter untersetzt und spezifiziert, so dass die jeweiligen bauzeitlichen Beschränkungen in den Einzelabschnitten ermittelt werden können.

Die Maßnahme 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.

9.2 Verkehrsführung

Bauphase

Für die Ertüchtigung der vorhandenen Straßen/ Wege wird aufgrund der stark begrenzten Platzverhältnisse eine Vollsperrung zwingend erforderlich.

Die Zufahrt zum Friedhofsgelände St. Nicolai sowie den Häusern Nr. 11 und 12 (Lerchaweg) bzw. Haus Nr. 13 (Gartenweg) ist während der Bauzeit an den jeweiligen Abschnitten zeitlich befristet nicht möglich. Die genaue bauzeitliche Beschränkung der jeweiligen Zufahrt wird im weiteren Planungsverlauf detailliert untersucht. Die Einschränkungen werden dabei auf das bautechnologische Mindestmaß reduziert.

Anwohner werden zeitnah über Postwurfsendungen, örtliche Bauberatungen bzw. Aushänge über die Andienung ihrer Grundstücke sowie eventuell wechselnde Zufahrtsrichtungen (bergan bzw. bergab) informiert.

Die Andienung der Gartenanlagen ist bauzeitlich durchgehend über die Dreilindenstraße möglich.

Umleitungsphase

Während der Phase der örtlichen Umleitungsführung für die Baumaßnahme S 177 Plossenaufstieg können Anwohner des Wohngebietes Plossen im Einrichtungsverkehr stadtauswärts über die ertüchtigte Strecke Lerchaweg/ Gartenweg/ Behelfsstraße fahren. Die Strecke wird daher ab Beginn des Gartenwegs (Höhe Friedhofszufahrt St. Nicolai) über die Behelfsstraße bis zur Querallee als Einbahnstraße ausgeschildert.

9.3 Baufeld

Die Zufahrt zur Baustelle ist über die Straßen des öffentlichen Verkehrsnetzes über die Hirschbergstraße, den Lerchaweg sowie die Querallee und Dreilindenstraße von beiden Seiten möglich.

Die Eingriffe in die den Baubereich umgebenden Vegetationsbereiche sind während der Baudurchführung auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die bauzeitlich genutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzt.

Zur Vermeidung baubedingter Eingriffe wurden die folgenden vier Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- 1 V_{CEF} - Gehölzschutz,
- 2 V_{CEF} - Bauzeitenbeschränkungen,
- 3 V_{CEF} - Arten- und Biotopschutz,
- 4 V_{CEF} - Umweltbaubegleitung.

Im Hinblick auf eine Kampfmittelbelastung des Baubereiches ist nichts bekannt. Der Erdaushub ist ständig manuell auf Kampfmittelbelastung zu kontrollieren. Im Bereich von Tiefgründungen und Verbauten sind Sondierbohrungen (Abstand < 1,5 m) vorzusehen.

9.4 Grunderwerb

Für die Durchführung der Maßnahme wird es erforderlich, privates Grundeigentum vorübergehend in begrenztem Maße in Anspruch zu nehmen (siehe Unterlage 10).

Die Inanspruchnahme wird durch den Baulastträger im Wege der Entschädigung ausgeglichen.

ANLAGE 1

Bilddokumentation



Bild 1: Lerchaweg



Bild 2: Lerchaweg: Abzweig links Richtung Friedhof St. Nicolai



Bild 3: Lerchaweg: Abbruch-Haus Nr. 12 (Abriss bereits erfolgt)



Bild 4: Lerchaweg: Zugang und Zufahrt zum Friedhof St. Nicolai



Bild 5: Lerchaweg: Beginn Weg durch Gartenanlage



**Bild 6: Weg durch Gartenanlage: Schiefstellung Telefonmasten
(abgängiger Randbereich)**



Bild 7: Weg durch Gartenanlage



Bild 8: Weg durch Gartenanlage: Dreiseithof Lerchaweg Nr. 13



Bild 9: Weg durch Gartenanlage: Längsparkstelle kurz vor Feld



Bild 10: Dreilindenstraße: Weg längs der Gartenanlagen



Bild 11: Dreilindenstraße: Parkplatz an Gartenanlage



Bild 12: Dreilindenstraße



Bild 13: Dreilindenstraße: unmittelbar vor Knoten mit Lerchaweg



Bild 14: Knoten Dreilindenstraße - Lerchaweg



Bild 15: Dreilindenstraße: zwischen Lerchaweg und Querallee



Bild 16: Querallee



Bild 17: Querallee: Blick mittig über Feld



Bild 18: Querallee: Blick seitlich über Feld



Bild 19: Feldrand seitlich neben Gartenanlage



Bild 20: Weg längs Gartenanlage: Blick in Richtung Knoten mit Weg durch Gartenanlage und Dreilindenstraße



Bild 21: Lerchaweg: Abschnitt zw. Dreilindenstraße und Abzweig Richtung Friedhof St. Nicolai



Bild 22: Lerchaweg: Abschnitt zw. Dreilindenstraße und Abzweig Richtung Friedhof St. Nicolai