

Beschlussvorlage

- öffentlich -

Drucksache Nr. 094/FB4/2017/1



Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Bauausschuss	11.09.2017	nicht öffentlich
Stadtrat der Großen Kreisstadt Eilenburg	09.10.2017	öffentlich

Einreicher:	Oberbürgermeister, Herr Scheler
Betreff:	Straßenausbau "Quartier Rollenstraße/Karlstraße" - Baubeschluss

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat beschließt den **Straßenausbau** im „Quartier Rollenstraße/Karlstraße“ gemäß der Entwurfsplanung des Ingenieurbüros Martin GmbH aus Leipzig vom Juli 2017 und die **Erneuerung sowie Erweiterung der Beleuchtung** in diesem Bereich nach der Entwurfsplanung des Planungsbüros HTA Planungsgesellschaft aus Authausen.

Scheler
Oberbürgermeister

Problembeschreibung/Begründung:

Im Rahmen des Stadtentwicklungsprogramms - SOP - und der derzeitigen Wohnstandortkampagne soll der schlechte Zustand der Straßen im Bereich Quartier Rollenstraße/Karlstraße (unzureichende Oberflächenentwässerung, vorhandene Asphaltbefestigung mit vielen Schädstellen und altersbedingten Schäden, Gehwegbefestigung schadhaft, teilweise nicht durchgängig und ungeordnete Verkehrsstruktur) durch einen grundhaften Ausbau behoben werden. Ziel ist eine deutliche Verbesserung der derzeitigen Verkehrsverhältnisse für den fußläufigen, den fahrenden und den ruhenden Verkehr. Damit ist eine wesentliche Aufwertung der Wohnqualität verbunden. Der Ausbau hat eine hohe Priorität, da in diesem Gebiet umfangreiche Sanierungs- und auch Neubaumaßnahmen an den anliegenden Wohnbebauungen stattfinden.

Im Vorfeld der Maßnahme wurden mehrere Varianten der Straßenraumgestaltung geprüft. Ziel war es, eine ausgewogene Lösung für alle Verkehrsteilnehmer zu finden. Diese Voruntersuchungen wurden unter Einbeziehung der EWV mbH ausgewertet und sind Grundlage der Entwurfsplanung.

Die vorliegende Planung beinhaltet den grundhaften Ausbau der Karlstraße, der Rollenstraße sowie der Verbindungsstraße zwischen Rollenstraße und Eckartstraße. In der Karlstraße und Rollenstraße erfolgt die Oberflächenbefestigung mit Asphalt, beidseitig sind Gehwege angeordnet, die eine Befestigung aus Betonpflaster mit Natursteinvorsatz erhalten. Die Verbindungsstraße zwischen Rollenstraße und Eckartstraße bekommt eine Oberfläche aus Betonpflaster. Damit wird hier gestalterisch der neuen Verkehrssituation als verkehrsberuhigter Bereich Rechnung getragen. Die Verbindung von der Rollenstraße zur Wallstraße erfolgt nur noch fußläufig. Zur Sicherung des Verkehrs wird die vorhandene Anliegerstraße zwischen Rollenstraße und Karlstraße durch die Stadt von der EWV mbH übernommen und öffentlich gewidmet. Diese Straße ist ausgebaut, sie wird lediglich im Kurvenbereich verbreitert und es wird eine Ausweichstelle angeordnet. Der jetzige Parkplatz Rollenstraße wird direkt an die Fahrbahn verlegt, der Gehweg wird dahinter angeordnet. Damit werden sichere Verkehrsverhältnisse geschaffen, da die Fußgänger nicht die Zufahrt zu den Stellflächen queren müssen. Die Restfläche wird private Wohnstraße zugunsten der Neubebauung mit 10 Reihenhäusern.

Mit dem Straßenbau wird die Straßenbeleuchtung erneuert und erweitert. Planungsunterlagen liegen noch nicht vor. Die Leuchtenstandorte sind aber bereits im Lageplan der Entwurfsplanung Straße eingetragen. Die Erdarbeiten werden mit dem Straßenausbau ausgeschrieben, die Vergabe zum elektrotechnischen Teil erfolgt gesondert.

Die vorhandenen technischen Leuchten in der Karl- und Rollenstraße werden durch dekorative LED-Leuchten ersetzt. Im Bereich zwischen Eckart- und Rollenstraße und im Verbindungsweg zwischen Karl- und Rollenstraße (zurzeit Wohnweg der EWV mbH) wird eine neue Beleuchtung errichtet. Alle Leuchten werden mit kabelloser CLEVER-LIGHT Funktion ausgestattet. Dadurch kann neben dem reduzierten Energieverbrauch (durch die LED selbst) mit Hilfe eines GPS-Moduls entsprechend Bewegung, Zeit und Helligkeit Einfluss auf die Brenndauer und Intensität der Leuchten genommen werden. Die programmierten Änderungen erfolgen, wenn der Bewegungsmelder jeder einzelnen Leuchte ein Signal erhält. Dieses System ist bereits praxiserprobt.

Zum Vorhaben wurden die Versorgungsträger angehört. Im Ergebnis prüfen alle Versorger ihre Anlagen und erneuern diese bei Bedarf. Zum jetzigen Zeitpunkt ist bekannt, dass der Abwasserzweckverband die Auswechslung bzw. Erneuerung seiner Anlagen plant. Das wird mit dem Straßenausbau koordiniert, d.h. die Ausschreibung und Vergabe soll als Gesamtauftrag an eine Baufirma erfolgen. Alle anderen Versorger führen ihre Arbeiten selber im Zuge des Straßenbaues aus.

Ziel ist es, die Maßnahmen 2018 in mehreren Bauabschnitten umzusetzen, da private Investoren im Anschluss neue Wohngebäude auf der Freifläche im Bereich Rollenstraße bauen möchten. Auf Grund der beengten Platzverhältnisse kann diese Bebauung nicht parallel mit dem Straßenbau erfolgen.

Die Gesamtkosten setzen sich wie folgt zusammen:

<i>Baukosten Straßenbau (lt. Kostenberechnung vom 07/2017)</i>	747.000,00 €
<i>Baukosten Erdarbeiten Beleuchtung (lt. Kostenberechnung vom 07/2017)</i>	36.000,00 €
<i>Baukosten Beleuchtung (Kostenschätzung ohne Erdarbeiten)</i>	39.550,00 €
<i>Planungskosten Straßenbau (inkl. Baugrunduntersuchung, Vermessung, Fremdüberwachung etc.)</i>	100.000,00 €
<i>Planungskosten Beleuchtung (geschätzt)</i>	8.000,00 €
<i>Anteil Straßenentwässerung AZV (geschätzt)</i>	<u>80.000,00 €</u>
Gesamtkosten	1.010.550,00 €

Anlage:

- Übersichtslageplan (Anlage 1)
- Erläuterungsbericht Straßenbau (Anlage 2 – Hinweise aus Bauausschuss vom 11.09.17 sind eingearbeitet)
- Lagepläne Straßenbau – 2 Stück (Anlage 3)
- Pläne zu den Straßenquerschnitten – 3 Stück (Anlage 4)
- Kostenübersicht zum Straßenbau (Anlage 5)
- Datenblatt Leuchte (Anlage 6)

finanzielle Auswirkungen

ja

nein

Finanzhaushalt 2017

Ausgaben:

Im Produkt Aktive Stadt- und Ortsteilzentren – SOP - mit einem Ansatz für 2017 von insgesamt **1.221.106,41 €** und einer Verpflichtungsermächtigung für 2018 mit einem Ansatz von **870.000,00 €** sind die Kosten für Straßenbau (Bau und Planung, sowie Entwässerung) in Höhe von 927.000,00 € enthalten.

Im Produkt Nachhaltige Stadtentwicklung (EFRE) mit einem Ansatz für 2017 von insgesamt **1.379.914,85 €** und einer Verpflichtungsermächtigung für 2018 mit einem Ansatz von **300.000,00 €** sind die Kosten für Straßenbeleuchtung (Bau und Planung, inkl. Erdarbeiten) in Höhe von 83.550,00 € enthalten.

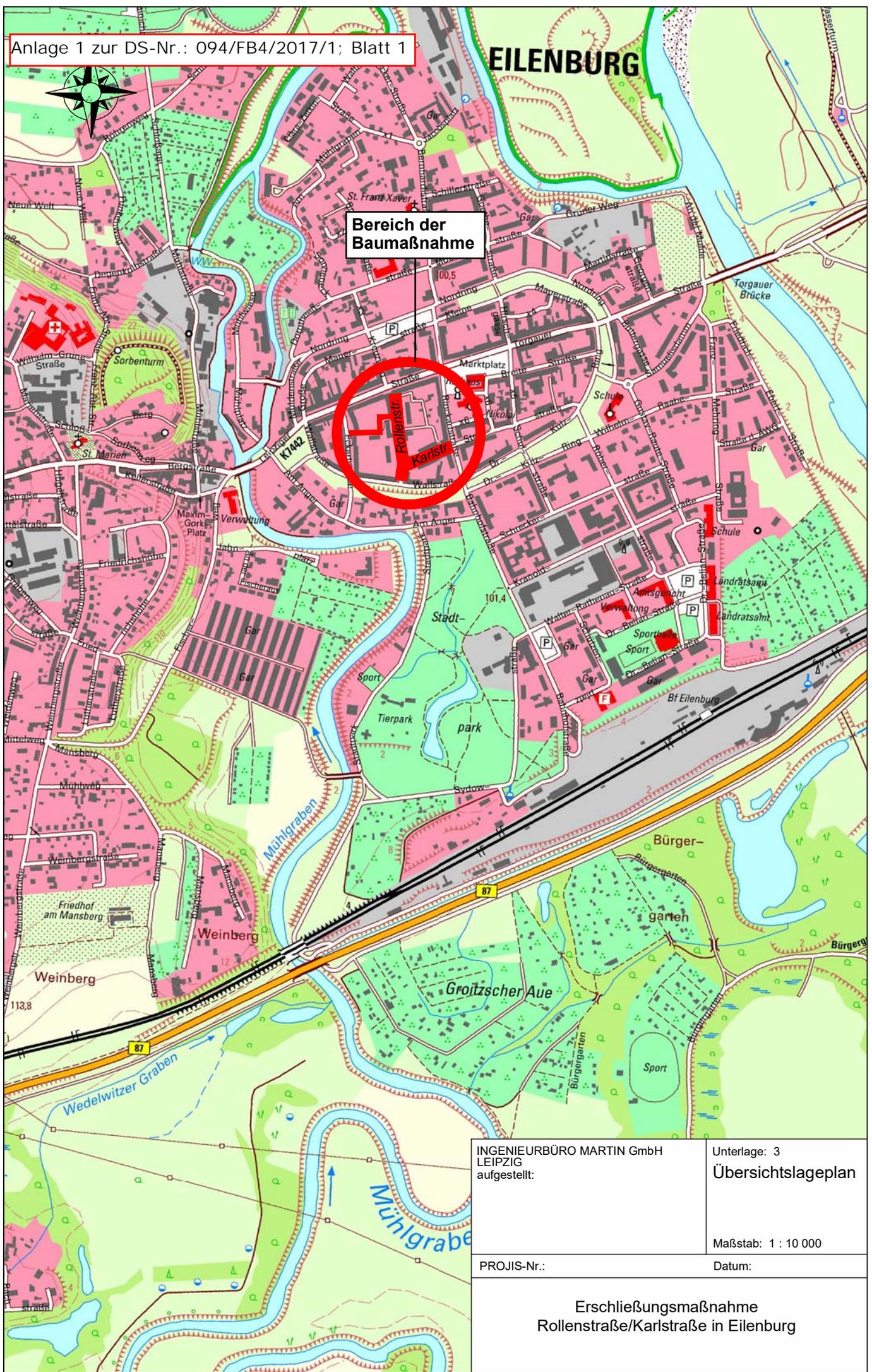
Einnahmen:

Beiträge werden entsprechend der gesetzlichen Vorschriften nach Baugesetzbuch und KAG abgerechnet. Nach jetzigem Stand werden für den Straßenbau **500.000,- €** und für die Beleuchtung **48.000,- €** darüber eingenommen. Der verbleibende Teil wird über Fördermittel ergänzt, speziell zum Straßenbau im Rahmen des Förderprogrammes – SOP Stadtzentrum- mit 25% und für die Straßenbeleuchtung über EFRE-Mittel mit 80 % zuzüglich Kofinanzierung SOP mit 10 %.

Die jährlichen **Folgekosten der neuen Straßen** sind mit 3,3% der Herstellungskosten (Gesamtkosten abzüglich Beleuchtung = 927.000,00 € brutto) für Abschreibungen und 1 % der reinen Baukosten (747.000,00 €) für Unterhaltungsaufwendungen in Höhe von 38.061,00 Euro anzusetzen.

Die jährlichen **Folgekosten der Beleuchtung ohne Strom** sind mit 5 % der Herstellungskosten (Planung + Bau = 83.550,00 € brutto) für Abschreibungen und 1 % der reinen Baukosten (75.550,00 €) für Unterhaltungsaufwendungen in Höhe von 4.933,00 Euro anzusetzen.

Gremium	Abstimmungsergebnis
Bauausschuss	Ja 3 Nein 0 Enthaltung 1 Befangen 0
Stadtrat der Großen Kreisstadt Eilenburg	



INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH
LEIPZIG
aufgestellt:

Unterlage: 3
Übersichtslageplan

Maßstab: 1 : 10 000

PROJIS-Nr.:

Datum:

**Erschließungsmaßnahme
Rollenstraße/Karlstraße in Eilenburg**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1.	DARSTELLUNG DES VORHABENS.....	3
1.1	PLANERISCHE BESCHREIBUNG.....	3
1.2	STRABENBAULICHE BESCHREIBUNG	3
1.3	STRECKENGESTALTUNG.....	7
2.	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	8
2.1	VORGESCHICHTE DER PLANUNG, VORAUSGEGANGENE UNTERSUCHUNGEN UND VERFAHREN	8
2.2	PFLICHT ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	8
2.3	BESONDERER NATURSCHUTZFACHLICHER PLANUNGS-AUFTRAG (BEDARFSPLAN)	8
2.4	VERKEHRSLICHE UND RAUMORDNERISCHE BEDEUTUNG DES VORHABENS	8
2.4	VERRINGERUNG BESTEHENDER UMWELTBEEINTRÄCHTIGUNGEN	8
2.5	ZWINGENDE GRÜNDE DES ÜBERWIEGENDEN ÖFFENTLICHEN INTERESSES	8
3.	VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE	9
4.	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME.....	13
4.1	AUSBAUSTANDARD.....	13
4.2	BISHERIGE/ZUKÜNFTIGE STRABENNETZGESTALTUNG	13
4.3	LINIENFÜHRUNG	14
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs.....	14
4.3.2	Zwangspunkte.....	14
4.3.3	Linienführung im Lageplan	14
4.3.4	Linienführung im Höhenplan	14
4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	14
4.4	QUERSCHNITTSGESTALTUNG	15
4.4.1	Querschnittelemente und Querschnittsbemessung.....	15
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	15
4.4.3	Böschungsgestaltung	18
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen	18
4.5	KNOTENPUNKTE, WEGEANSCHLÜSSE UND ZUFahrTEN	19
4.6	BESONDERE ANLAGEN.....	19
4.7	INGENIEURBAUWERKE	19
4.8	LÄRMSCHUTZANLAGEN	19
4.9	ÖFFENTLICHE VERKEHRSANLAGEN.....	19
4.10	LEITUNGEN.....	20
4.11	BAUGRUND/ERDARBEITEN	22
4.12	ENTWÄSSERUNG	25
4.13	STRABENAUSSTATTUNG.....	25
5	ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	26
5.1	MENSCHEN EINSCHLIEßLICH DER MENSCHLICHEN GESUNDHEIT	26
5.1.1	Bestand	26
5.1.2	Umweltauswirkungen	26
5.2	NATURHAUSHALT	26
5.2.1	Bestand	26
5.2.2	Umweltauswirkungen	27
5.3	LANDSCHAFTSBILD	27
5.3.1	Bestand	27
5.3.2	Umweltauswirkungen	27
5.4	KULTURGÜTER UND SONSTIGE SACHGÜTER.....	28
5.4.1	Bestand	28

5.5	ARTENSCHUTZ	28
5.5.1	Bestand	28
5.5.2	Umweltauswirkungen	28
5.6	NATURA 2000-GEBIETE.....	30
5.6.1	Bestand	30
5.6.2	Umweltauswirkungen	30
5.7	WEITERE SCHUTZGEBIETE	30
5.7.1	Bestand	30
5.7.2	Umweltauswirkungen	30
6.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH	30
	ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN	30
6.1	LÄRMSCHUTZMAßNAHMEN	30
6.2	SONSTIGE IMMISSIONSSCHUTZMAßNAHMEN	30
6.3	MAßNAHMEN ZUM GEWÄSSERSCHUTZ.....	30
6.4	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN	31
6.5	MAßNAHMEN ZUR EINPASSUNG IN BEBAUTE GEBIETE.....	31
7.	KOSTEN.....	32
8.	VERFAHREN.....	32
9.	DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME	33

1. Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die vorliegende Planung beinhaltet den Umbau der öffentlichen Verkehrsflächen im Quartier Rollenstraße im Stadtzentrum von Eilenburg.

Träger der Baulast und Vorhabenträger ist die Große Kreisstadt Eilenburg.

Das Quartier Rollenstraße wird begrenzt durch die Leipziger Straße im Norden, die Rinckartstraße im Osten, die Wallstraße im Süden und der Eckartstraße im Westen.

Die Planung umfasst Erschließungsmaßnahmen in den öffentlichen Verkehrsflächen der Rollenstraße, Karlstraße und Eckartstraße innerhalb des Wohngebietes. Weiterhin ist vorgesehen die Anliegerstraße zwischen der Rollenstraße und der Karlstraße öffentlich zu widmen. In diesem Zusammenhang sind Erweiterungsmaßnahmen an dieser Straße geplant.

Die öffentlichen Straßen im Wohnquartier werden gemäß Tabelle 6 der RIN (Richtlinie für integrierte Netzgestaltung) der Straßenkategorie ES V – Anliegerstraßen – zugeordnet.

Eine Einschränkung des Gemeingebrauchs der beplanten Straßen besteht nicht.

Das bestehende Straßennetz wird insofern geändert, dass mit der vorliegenden Planung die Verbindung der Rollenstraße/Karlstraße zur Wallstraße für den Fahrverkehr gesperrt und nur noch für den Fußgänger- und Radverkehr freigegeben wird. Weiterhin wird die bestehende private Anliegerstraße zwischen der Rollenstraße und der Karlstraße öffentlich gewidmet.

Das Wohnquartier ist als Geschwindigkeitszone 30 km/h ausgewiesen und die Eckartstraße als verkehrsberuhigter Bereich.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der Umfang der Straßenbaumaßnahme umfasst folgende Teilbereiche:

1. Rollenstraße

Bestand

Die Rollenstraße hat gegenwärtig eine Fahrbahnbreite von 5,00 m bis 5,50 m und beidseitige Gehwege mit Breiten von westlich ca. 1,60 m und östlich bis 4,00 m. Das Parken ist am Fahrbahnrand möglich. Radfahrer benutzen die Fahrbahn.

Im nördlichen Bereich der Rollenstraße sind über eine gesonderte Zufahrtsstraße Parkbuchten mit Senkrechtaufstellung zu erreichen.

Nördlicher Abschnitt – geplante Verkehrsanlage

Im nördlichen Abschnitt der Rollenstraße ist die Fahrbahnbreite mit 6,00 m geplant. Die vorgesehenen Parkbuchten mit Senkrechtaufstellung sind direkt von der Fahrbahn der Rollenstraße aus erreichbar und werden mit einer Tiefe ab Fahrbahnrand von 4,30 m ausgebaut. Der angrenzende Gehweg wird abgesetzt von der Fahrbahn hinter den Parkbuchten mit Senkrechtaufstellung geführt.

Hinter den Parkständen beträgt die Gehwegbreite 1,50 m. Der befestigte Gehwegbereich verbreitert sich durch den Überhangstreifen von 0,70 m auf eine auszubauende Breite von 2,20 m.

Westlich der Fahrbahn ist die Gehwegbreite mit i.d.R. 2,00 m vorgesehen.

Südlicher Abschnitt – geplante Verkehrsanlage

Im südlichen Abschnitt ist die Rollenstraße mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m geplant. Diese Breite beinhaltet künftig einseitig abmarkierte Stellflächen (Längsaufstellung) mit 2,00 m Breite. Es verbleibt eine für den Fahrverkehr nutzbare Breite von 4,50 m.

Beidseitig dieses Abschnittes der Rollenstraße sind Gehwege mit ca. 2,50 m Breite vorgesehen.

Radverkehr

Radfahrer benutzen auf der gesamten Rollenstraße die Fahrbahn.

Zufahrten

Die Zufahrten werden den neuen Bedingungen angepasst.

Die Zufahrten werden teilweise verbreitert um ein Befahren mit einem 3-achsigen Müllfahrzeug zu gewährleisten.

Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt wie bisher über Straßenabläufe in das örtliche Entwässerungssystem des Abwasserzweckverbandes (AZV) „Mittlere Mulde“.

Durch den AZV „Mittlere Mulde“ ist ein Ersatzneubau der Mischwasserleitung geplant (gesondertes Projekt). Die Realisierung des Ersatzneubaus der Mischwasserleitung soll mit der Straßenbaumaßnahme erfolgen.

Inanspruchnahme

Der Ausbau erfolgt weitestgehend innerhalb des Straßengrundstückes bzw. des Grundstückes der Stadt Eilenburg 34/28. Zur Herstellung des Gehweges wird rückständiger Grunderwerb (1 m²) erforderlich.

2. Karlstraße

Bestand

Die Karlstraße hat gegenwärtig eine Fahrbahnbreite von 7,50 m bis 8,00 m und beidseitige Gehwege mit Breiten von mindestens 2,00 m. Das Parken ist am Fahrbahnrand möglich. Radfahrer benutzen die Fahrbahn.

Vom Ausrundungsbereich Rollen-/Karlstraße führt eine 4,00 m breite Mischverkehrsfläche zur Wallstraße. Von dieser werden die Anliegerstraße hinter der Bebauung an der Wallstraße und private Parkflächen erschlossen.

Geplante Verkehrsanlage

Es ist geplant die Karlstraße mit einer durchgängigen Fahrbahnbreite von 6,50 m auszubauen. Diese Breite beinhaltet künftig einseitig abmarkierte Stellflächen (Längsaufstellung) mit 2,00 m Breite. Es verbleibt eine für den Fahrverkehr nutzbare Breite von 4,50 m. Beidseitig der Karlstraße sind Gehwege mit 2,50 bis 3,00 m Breite vorgesehen. Die Verbindung der Karlstraße zur Wallstraße wird lediglich als Gehweg ausgebildet. Für eventuell erforderliches Befahren mit Versorgungsfahrzeugen wird die dem Gehweg anschließende Grünfläche teilweise mit Schotterrassen auf eine nutzbare Breite von insgesamt 4,00 m befestigt.

Radverkehr

Radfahrer benutzen weiterhin die Fahrbahn.

Zufahrten

Die Zufahrten werden den neuen Bedingungen angepasst. Die Zufahrten werden teilweise verbreitert um ein Befahren mit einem 3-achsigen Müllfahrzeug zu gewährleisten. Für die Anliegerstraße hinter der Bebauung an der Wallstraße wird im Ausrundungsbereich Rollen-/Karlstraße eine Zufahrt ausgebildet. Diese dient auch als Zufahrt für die privaten Stellflächen.

Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt wie bisher über Straßenabläufe in das örtliche Entwässerungssystem des Abwasserzweckverbandes „Mittlere Mulde“. Durch den AZV „Mittlere Mulde“ ist ein Ersatzneubau der Mischwasserleitung in der Karlstraße geplant (gesondertes Projekt). Weiterhin erfolgt durch den AZV ein Mischwasserleitungsneubau in den neuen Gehweg zur Wallstraße. Die Realisierung des Ersatzneubaues und des Neubaus der Mischwasserleitung soll mit der Straßenbaumaßnahme erfolgen.

Inanspruchnahme

Der Ausbau erfolgt weitestgehend innerhalb des Straßengrundstückes. Lediglich im Bereich der Gehwegausrundung am Haus 4 und zur Anpassung des Einmündungsbereiches der Anliegerstraße Rollen-/Karlstraße findet eine geringe Flächeninanspruchnahme auf Grundstücken der Eilenburger Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH (EWV) statt. Für die Gestaltung der Zufahrt zur Anliegerstraße hinter der Bebauung an der Wallstraße wird das Grundstück 19/17 der Eilenburger Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH (EWV) teilweise in Anspruch genommen. Für eine durchgängige Führung des Gehweges erfolgt eine geringe Inanspruchnahme von Randbereichen des Flurstückes 43/35.

Eckartstraße

Bestand

Die Eckartstraße hat gegenwärtig Fahrbahnbreiten von 3,50 m bis 4,30 m. Im Bereich der Häuser 3 und dem Gebäude der Volkssolidarität verläuft östlich bzw. südlich der Fahrbahn ein Gehweg mit einer Breite von ca. 1,00 m auf privatem Gelände.

Nördlich der Einmündung der Eckartstraße auf die Rollenstraße befindet sich ein Gehweg mit ebenfalls 1,00 m Breite auf dem Straßengrundstück.

Radfahrer benutzen die Fahrbahn.

Geplante Verkehrsanlage

Es ist geplant die Eckartstraße als Mischverkehrsfläche auszubauen. Zur Verdeutlichung der Nutzung der Straße als Mischverkehrsfläche und aus technologischen Gründen wird die Fläche mit Pflaster befestigt.

Die unterschiedlichen Breiten der Verkehrsfläche zwischen 3,50 m und 4,30 m werden beibehalten.

Lediglich im Bereich von Haus 3 wird die schwankende Breite der Fahrbahn beseitigt und eine durchgängige Breite von 3,50 m sowie eine Kurvenverbreiterung (Außenkurve) hergestellt. Der angrenzende Parkplatz hinter Haus 3 ist weiterhin nutzbar. Um ein besseres Ein- und Ausparken der privaten Stellflächen zu ermöglichen (nach Vorschrift (RASt 06) Fahrgassenbreite von 4,50 m erforderlich) wird der Anpassungsbereich von 1,00 m Breite mit Fahrbahnpflaster befestigt. Für den befestigten Parkplatz reicht eine Tiefe von 4,30 m aus, wenn der Überhangstreifen von 0,70 m auf der Grünfläche freigehalten wird.

Im Bereich von Haus 3 und dem Gebäude der Volkssolidarität wird angestrebt den privaten Gehweg als Grünfläche zu gestalten um das Mischprinzip auf der geplanten Verkehrsfläche zu verdeutlichen.

Zufahrten

Die Zufahrten werden den neuen Bedingungen angepasst.

Entwässerung

Für eine funktionierende Straßenentwässerung ist der Neubau einer Sammelleitung mit Anschluss an das örtliche Entwässerungssystem des Abwasserzweckverbandes „Mittlere Mulde“ erforderlich. Durch den AZV „Mittlere Mulde“ ist ein Ersatz sowie eine Erweiterung der bestehenden Mischwasserleitung geplant (gesondertes Projekt). Die Realisierung dieser Leitung soll mit der Straßenbaumaßnahme erfolgen.

Straßenbeleuchtung

Es ist eine neue Straßenbeleuchtung geplant (gesondertes Projekt). Die Standorte der Beleuchtungsmaste sind in Unterlage 5 der vorliegenden Planung zur Information dargestellt. Die Tiefbauarbeiten der neuen Straßenbeleuchtungsanlage sind in den Kosten zur vorliegenden Maßnahme erfasst.

Inanspruchnahme

Der Ausbau erfolgt im Wesentlichen innerhalb des Straßengrundstückes. Lediglich im Bereich des Flurstückes 19/45 der Eilenburger Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH (EWV) findet eine Inanspruchnahme statt um eine Fahrbahnbreite von 3,50 m mit der Kurvenverbesserung zu gewährleisten.

3. Anliegerstraße zwischen Rollenstraße und Karlstraße

Bestand

Die Straße besitzt gegenwärtig eine Breite von ca. 3,50 m. In Einmündungen von Anliegerwegen ist die Straße aufgeweitet.

Geplante Verkehrsanlage

Es ist geplant diese Straße öffentlich als Anliegerstraße zu widmen. Zur besseren Befahrbarkeit (z.B. durch Müllfahrzeuge) wird die Straße im Kurvenbereich verbreitert und eine partielle Verbreiterung der Straße als Ausweichstelle zwischen den zwei nördlichen Zufahrten geschaffen.

Die Ausbaulängen der öffentlichen Anliegerstraßen betragen ca.:

Rollenstraße	150 m
Karlstraße mit Verbindung zur Wallstraße	150 m
Eckartstraße	110 m
Bereich Anliegerstr. zwischen Rollen- und Karlstraße	30 m
<hr/> Gesamtlänge	<hr/> 440 m

Im Rahmen einer Voruntersuchung wurden Varianten der Verkehrsraumgestaltung gegenübergestellt. Die vorliegende Variante stellt das Ergebnis und die Vorzugsvariante aus der Voruntersuchung dar und wurde der Weiterarbeit am Vorentwurf zu Grunde gelegt.

1.3 Streckengestaltung

Die vorhandenen Straßen werden durch Wohnbebauung, öffentliche Einrichtungen (z.B. Gebäude der Volkssolidarität) und Grünanlagen begrenzt. Die Anliegerstraßen bleiben in ihrer Lage und Höhe im Wesentlichen bestehen.

Durch die Eilenburger Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH (EWV) wird im Quartier Eckartstraße West, Eckartstraße Nord, Rollenstraße, Wallstraße eine innere Erschließung im Wohnquartier geplant. Die Umsetzung der Planung ist für das Jahr 2018 vorgesehen. In die vorgelegte Variante flossen Hinweise der EWV ein und wurden im vorliegenden Entwurf berücksichtigt.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Im Rahmen einer Voruntersuchung vom Februar 2017 wurden Varianten der Verkehrsraumgestaltung gegenübergestellt. Die vorliegende Variante stellt das Ergebnis und die Vorzugsvariante aus der Voruntersuchung dar und wurde der Weiterarbeit am Vorentwurf zu Grunde gelegt.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Vorhaben befindet sich innerhalb der Stadt Eilenburg.
Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Gemäß den Kriterien des UVPG besteht für das Vorhaben keine UVP-Pflicht.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

entfällt

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

Das geplante Quartier wird im städtebaulichen Entwicklungskonzept der großen Kreisstadt Eilenburg als städtebaulich bedeutendes Quartier im Wiederaufbaubereich im Stadtzentrum bezeichnet. Gemäß diesem Entwicklungskonzept ist ein Nachfragetrend des innerstädtischen Wohnens abzuleiten. Damit ergibt sich in Zukunft eine höhere Einwohnerdichte im Stadtzentrum.

Ziel der vorliegenden Planung ist eine Aufwertung der Erschließungsanlagen verbunden mit einer Wohnflächen- und Freiflächengestaltung im betrachteten Wohnquartier sowie einer Stärkung der vorhandenen Versorgungsfunktion.

Die vorhandenen Straßen und Wege haben gegenwärtig wechselnde verschlissene Deckschichten sowie fehlende oder in schlechtem Zustand befindliche Gehwege.

Im Umfeld der Geschäftslagen besteht zu den Öffnungszeiten ein hoher Parkdruck der teilweise die anliegenden Anliegerstraßen innerhalb der angrenzenden Wohnquartiere frequentiert.

Durch die vorliegende Straßenplanung sollen durch eine neue Verkehrsraumgestaltung durch eine neue Querschnittsaufteilung der öffentlichen Straßen, der Schaffung von Parkstellflächen und einer verbesserten Führung des Fußgängerverkehrs funktionale und gestalterische Mängel im Straßen- und Wegebereich beseitigt werden.

2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Die bestehenden Umweltbeeinträchtigungen der vorhandenen Verkehrsanlagen werden durch den Ausbau nicht wesentlich verändert.

2.5 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

entfällt

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Quartier Rollenstraße zwischen Leipziger Straße, Rinckartstraße, Wallstraße und Eckartstraße im Zentrum von Eilenburg. Der Umfang des Untersuchungsgebietes hat sich gegenüber der Voruntersuchung nicht geändert.

Beschreibung und Vergleich der untersuchten Varianten

In einer Voruntersuchung vom Februar 2017 wurden drei Varianten untersucht. Die Linienführung der Straßen bleibt aufgrund der Bebauung im Wesentlichen erhalten.

In der Voruntersuchung wurden für die einzelnen Abschnitte verschiedene Querschnitte untersucht und daraus eine Gesamtvorzugsvariante als Ergebnis der Voruntersuchung ermittelt.

In der folgenden Tabelle werden die Varianten beschrieben und verglichen.

Bereich	Kriterium	Nullvariante	Variante 1	Variante 2
Karlstraße	Fahrbahn	Gesamtbreite: 6,50 m davon 2,00 m Längsparker auf Fahrbahn nutzbare Breite fließender Verkehr: 4,50 m Begegnungsverkehr: Pkw/Pkw eingeschränkt möglich (4,10 m) Radverkehr auf der Fahrbahn		Gesamtbreite: 6,00 m keine Parker auf der Fahrbahn ⊕⊕ nutzbare Breite fließender Verkehr: 6,00 m ⊕⊕ Begegnungsverkehr: Lkw/Lkw eingeschränkt möglich (5,90 m) Radverkehr auf der Fahrbahn
	ruhender Verkehr			
	südlich	Parken auf der Fahrbahn kostengünstiger, da nur markiert ⊕⊕		Parkbuchten Längsaufstellung, 2,00 m breit kostenintensiver, da baulich
	nördlich	keine Parkstellflächen ⊖	Parkbuchten Längsaufstellung schwierigeres Einparken weniger Stellflächen ⊖	Parkbuchten Senkrechtaufstellung einfacheres Einparken ⊕⊕ mehr Stellflächen ⊕⊕
	Fußgängerverkehr			
	südlich	Gehwegbreite: 3,00 m ⊕⊕ Begegnungsverkehr ohne Inanspruchnahme der Sicherheitsräume		Gehwegbreite: 2,50 m ⊕ Begegnungsverkehr ohne Inanspruchnahme der Sicherheitsräume
	nördlich	Gehwegbreite: 2,50 m ⊕ keine Inanspruchnahme der Sicherheitsräume	Gehwegbreite: 2,00 m Begegnungsverkehr nur unter Inanspruchnahme eines Sicherheitsraumes möglich	
Rollenstraße	Fahrbahn	Gesamtbreite: 6,50 m davon 2,00 m Längsparker auf Fahrbahn nutzbare Breite fließender Verkehr: 4,50 m Begegnungsverkehr: Pkw/Pkw eingeschränkt möglich (4,10 m) Radverkehr auf der Fahrbahn	Gesamtbreite: 5,50 m keine Parker auf der Fahrbahn ⊕⊕ nutzbare Breite fließender Verkehr: 5,50 m ⊕⊕ Begegnungsverkehr: Lkw/Pkw eingeschränkt möglich (5,00 m) Radverkehr auf der Fahrbahn	

Bereich	Kriterium	Nullvariante	Variante 1	Variante 2
	<i>ruhender Verkehr</i>			
	westlich	keine Parkstellflächen ⊖	Parkbuchten Längsaufstellung, 2,00 m breit	
	östlich	Parken auf der Fahrbahn kostengünstig, da nur markiert ⊕⊕	keine Parkstellflächen auf der Fahrbahn ⊖	
	Senkrechtparker nordöstlich	Zufahrt: über bestehende Fahrgasse Einparken vorwärts oder rückwärts, da Fahrgasse 6,00 m breit ⊕⊕ kostengünstiger, da Umbau nicht nötig ⊕⊕	Zufahrt: direkt von der Rollenstraße Einparken nur rückwärts möglich, da Fahrbahn nur 5,50 m breit kostenintensiver, da Umbau notwendig	
	<i>Fußgängerverkehr</i>			
	westlich	Gehwegbreite: 2,50 m [2,00 m]	Gehwegbreite: 2,50 m	
	östlich	Gehwegbreite: 2,50 m [2,00 m]	Gehwegbreite: 2,00 m	
	<i>Wendemöglichkeit für 3-achsiges Mfz</i>	über bestehenden Parkplatz kostengünstiger ⊕⊕ geringerer Platzbedarf ⊕⊕ kein Eingriff in vorh. Baum ⊕⊕	gesonderter Wendehammer als Mischverkehrsfläche kostenintensiver größerer Platzbedarf Eingriff in vorhandenen Baum (Kronenschnitt) erforderlich	
Rollenstraße zw. Wall- und Karlstr. nördlicher Bereich	<i>Fahrbahn</i>	Gesamtbreite: 4,50 m Zweirichtungsverkehr Begegnungsverkehr: Pkw/Pkw eingeschränkt möglich (4,10 m)		
	<i>Fußgängerverkehr</i>	einseitiger Gehweg westlich Gehwegbreite: 1,50 m Begegnungsverkehr nur unter Inanspruchnahme eines Sicherheitsraumes möglich		
südlicher Bereich	<i>Fahrbahn</i>	Gesamtbreite: 4,00 m Einrichtungsverkehr Breite 4,00 m	Gesamte Breite wird als Gehweg und Feuerwehzufahrt genutzt - Zufahrt Rollenstraße für Pkw nur noch über Rinckartstraße	
	<i>Fußgängerverkehr</i>	Gehwegbreite: 1,50 m Begegnungsverkehr unter Inanspruchnahme eines Sicherheitsraumes möglich	Gesamte Breite wird als Gehweg und Feuerwehzufahrt genutzt- Zufahrt Rollenstraße für Pkw nur noch über Rinckartstraße	

Bereich	Kriterium	Nullvariante	Variante 1	Variante 2
Eckartstraße	<i>Fahrbahn</i>	4,50 m Mischverkehrsfläche Begegnungsverkehr: Pkw/Pkw eingeschränkt möglich (4,10)		
	<i>ruhender Verkehr</i>	Parken auf Mischverkehrsfläche nicht möglich		
	<i>Fußgängerverkehr</i>	Fußgänger benutzen die Fahrbahn, da Mischverkehrsfläche		
gesamtes Untersuchungsgebiet	Anzahl Parkstellflächen	43 (Bestand ca. 48 Fahrzeuge auf der Fahrbahn) ⊖	48 ⊕	52 ⊕⊕

Gewählte Linie

Im Ergebnis der in der Voruntersuchung untersuchten Varianten der Verkehrsraumgestaltung wurde die Vorzugslösung zusammengestellt. Diese wird der Weiterarbeit am Vorentwurf zu Grunde gelegt.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

Die Straßen werden nach Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) Tabelle 5 in Erschließungsstraßen mit kleinräumiger Verbindungsfunktion eingestuft.

Davon ausgehend werden die Straßen entsprechend Tabelle 6 der RIN der Verkehrswegekategorie ES V – Anliegerstraße zugeordnet.

Die Bemessung und Gestaltung der Straßenverkehrsanlagen erfolgt entsprechend den Geltungsbereichen nach der RASSt 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen).

Nach Bild 4 und Tabelle 1 der RASSt 06 ergibt sich für die öffentlichen Straßen im Wohngebiet die typische Entwurfssituation „Wohnstraße“.

Für die ausreichende Erschließung benachbarter Flächen werden entlang der Rollen- und Karlstraße Parkstände in Längsaufstellung auf der Fahrbahn markiert. Es verbleibt eine nutzbare Fahrbahnbreite von 4,50 m (entsprechend RASSt 06 Bild 26 Punkt 2.2).

In der nördlichen Rollenstraße ist eine Parkbucht mit Senkrechtaufstellung geplant. Hier beträgt die geplante Fahrbahnbreite 6,0 m (entsprechend RASSt 06 Tab.22).

Der Radverkehr wird generell auf der Fahrbahn geführt.

Für den Fußgängerverkehr stehen beidseitig der Fahrbahn Gehwege zur Verfügung.

Die Eckartstraße wird als Mischverkehrsfläche in der gegenwärtigen Breite ausgeführt. Lediglich im Einmündungsbereich von der Rollenstraße wird eine Breite von 4,50 m geschaffen und der gegenwärtige öffentliche Gehweg in die Mischverkehrsfläche integriert.

Durch den Ausbau der Straßen wird eine angemessene Verkehrsqualität für den motorisierten Anliegerverkehr sichergestellt. Die Erschließungsqualität für die angrenzenden Flächen wird durch Schaffung geordneter Parkmöglichkeiten erhöht.

Es wird eine funktionierende Straßenentwässerung hergestellt.

4.2 bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

Das bestehende Straßennetz wird insofern geändert, dass mit der vorliegenden Planung die Verbindung der Rollenstraße/Karlstraße zur Wallstraße für den Fahrverkehr gesperrt und nur noch für den Fußgänger- und Radverkehr freigegeben wird.

Die bestehende Anliegerstraße zwischen der Rollenstraße und der Karlstraße wird öffentlich gewidmet.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Der Trassenverlauf der bestehenden Straßen wird beibehalten.

4.3.2 Zwangspunkte

Zwangspunkte der Trassierung in Grund- und Aufriss sind:

- vorhandene Anschlussfahrbahnen um das Wohngebiet
- vorhandene Bebauung
- vorhandene Zufahrten/Zugänge
- private Parkplätze
- vorhandene Bäume und Hecken

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Die Linienführung wird über Radien und Geraden bestimmt und ist durch die Lage des vorhandenen Straßenraumes festgelegt.

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Gradienten werden durch die Höhen der angrenzenden befestigten Flächen und Bebauungen bestimmt.

Die Längsneigung beträgt zwischen 0,6 % und 3,4 % in der Rollen- und Karlstraße und 0,5 % und 1,76 % in der Eckartstraße.

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Haltesichtweite

Die Mindesthaltesichtweiten nach Tabelle 58 der RAS 06 (22 m für $v_{zul} = 30$ km/h) stehen auf der gesamten Baustrecke zur Verfügung.

Die Mindesthaltesichtweite in der Eckartstraße steht für eine angestrebte Schrittgeschwindigkeit zur Verfügung.

Anfahrtsicht

Die Einmündung Eckartstraße liegt außerhalb des Baubereiches und wird nicht geändert.

Die Einmündung der Karlstraße auf die Rinckartstraße wird lediglich angepasst und nicht geändert. Durch die Anpassung wird die Anfahrtsicht nicht verschlechtert. Durch das Vorziehen des Gehweges vor die Längsparker wird sichergestellt, dass kein parkendes Fahrzeug die Anfahrtsicht versperrt.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Bestandteile des Regelquerschnittes

Rollenstraße Nord

Fahrbahnbreite	6,00 m
Gehwegbreite westlich	2,00 m
Gehwegbreite östlich	1,50 m
Überhangstreifen Parker	0,70 m
Parkbucht Senkrechtaufstellung	4,30 m

Rollenstraße Süd

Fahrbahnbreite	6,50 m (inklusive Längsparkstreifen 2,00 m)
Gehwegbreite westlich	2,50 m
Gehwegbreite östlich	2,50 m bis 2,80 m

Karlstraße

Fahrbahnbreite	6,50 m (inklusive Längsparkstreifen 2,00 m)
Gehwegbreite westlich	2,50 m
Gehwegbreite östlich	2,00 m bis 3,00 m

Verbindung Wallstraße/Karlstraße

Gehwegbreite	2,50 m
--------------	--------

Eckartstraße

Breite Mischverkehrsfläche	3,50 – 4,30 m
----------------------------	---------------

Anliegerstraße Rollenstraße/Karlstraße

Breite Ausweichstelle	2,50 m (Gesamtbreite Fahrbahn dann 6,00 m)
-----------------------	--

Querneigung, Verwindung

Die Regelquerneigung der Fahrbahn und der Gehwege beträgt 2,5 %. In Zufahrten wird die Querneigung den vorhandenen Gegebenheiten angepasst.

Es ist eine ausreichende Entwässerung der Fahrbahn gewährleistet.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Ermittlung der Belastungsklasse nach RStO 12

Entsprechend der Zuordnung der öffentlichen Straßen in die Entwurfssituation „Wohnstraße“ wird nach der RStO 12, Tabelle 2 die mögliche Belastungsklasse Bk 1,0 gewählt (Bk 0,3 bis 1,0 möglich).

Für die Parkflächen außerhalb der Fahrbahn und die Zufahrten zu Parkplätzen wurde entsprechend der RStO 12, Tabelle 5 die Belastungsklasse Bk 0,3 gewählt.

Für Zufahrten zu Anliegerstraßen (mit Abfallentsorgungsverkehr) wurde die Bk 1,0 gewählt.

Ermittlung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaues nach RStO 12

Belastungsklasse 1,0:

Frostempfindlichkeitsklasse F3 (nach ZTVE-StB)

Dicke des frostsicheren Oberbaues

(Tabelle 6 der RStO 12, Belastungsklasse 3,2 bis 1,0) 60 cm

Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse

Nach Tabelle 7 RStO 12

Frosteinwirkungszone II + 5 cm

keine besonderen Klimaeinflüsse ± 0 cm

kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe

von 1,5 m unter Planum ± 0 cm

Lage der Gradiente (Geländehöhe) ± 0 cm

Entwässerung über Abläufe und Rohrleitung - 5 cm

Mindestdicke des frostsicheren Oberbaues 60 cm

Belastungsklasse 0,3:

Frostempfindlichkeitsklasse F3 (nach ZTVE-StB)

Dicke des frostsicheren Oberbaues

(Tabelle 6 der RStO 12, Belastungsklasse 0,3) 50 cm

Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse

Nach Tabelle 7 RStO 12

Frosteinwirkungszone II + 5 cm

keine besonderen Klimaeinflüsse ± 0 cm

kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe

von 1,5 m unter Planum ± 0 cm

Lage der Gradiente (Geländehöhe) ± 0 cm

Entwässerung über Abläufe und Rohrleitung - 5 cm

Mindestdicke des frostsicheren Oberbaues 50 cm

Befestigung Fahrbahn Rollen- und Karlstraße

Aufgrund der in geringer Tiefenlage befindlichen Mischwasserleitung wird für diesen Straßenzug ein vollgebundener Oberbau gewählt

Belastungsklasse 1,0

nach RStO 12

Tafel 4, Zeile 1

4 cm Asphaltdeckschicht

26 cm Asphalttragschicht

30 cm Oberbaudicke

15 cm Bodenverfestigung (HGT)

45 cm Gesamtdicke

Befestigung Mischverkehrsfläche Eckartstraße/Verbreiterung Anliegerstraße Rollen-/Karlstraße/Zufahrten zu Anliegerstraßen mit Abfallentsorgung

Belastungsklasse 1,0
nach RStO 12
Tafel 3, Zeile 1

8 cm Betonpflaster mit Natursteinvorsatz
4 cm Pflasterbettung
20 cm Schottertragschicht
>28 cm Frostschutzschicht
>60 cm Oberbaudicke
Planum: Ev2 \geq 45 MPa

Befestigung Parkstellflächen in Parkbuchten/ Zufahrten

Belastungsklasse 0,3
nach RStO 12
Tafel 3, Zeile 1

8 cm Betonpflaster mit Natursteinvorsatz
4 cm Pflasterbettung
15 cm Schottertragschicht
>23 cm Frostschutzschicht
>50 cm Oberbaudicke
Planum: Ev2 \geq 45 MPa

Befestigung Gehwege

Bauweise für Rad- und Gehwege nach RStO 12
Tafel 6, Zeile 2

8 cm Betonpflaster mit Natursteinvorsatz
4 cm Pflasterbettung
18 cm Frostschutzschicht
30 cm Oberbaudicke
Planum: Ev2 \geq 45 MPa

Gehweg mit wassergebundener Deckschicht

4 cm Deckschicht aus gebrochenem Naturgestein 0/5
6 cm dynamische Schicht 0/16
20 cm Schottertragschicht 0/45
30 cm Oberbaudicke
Planum: Ev2 \geq 45 MPa

Befestigung Grünfläche für Befahrbarkeit mit Wartungsfahrzeugen

2 cm Oberboden mit Rasenansaat
28 cm Schotterrasen 2/45
30 cm Gesamtaufbau
Planum: $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$

Die Einfassung der Fahrbahn bzw. Mischverkehrsflächen erfolgt mittels Natursteinborden (siehe Unterlage 14).

Die Hinterkanten der Parkbuchten und Gehwege werden durch Betonhoch- bzw. -tiefborde eingefasst.

Die Hinterkante des Gehweges mit wassergebundener Deckschicht (zum Erhalt des Baumbestandes) bildet ein Metallband.

Planum

Bei allen Befestigungen ist unter dem Planum des Oberbaues ein Verformungsmodul von E_{v2} mindestens 45 MPa herzustellen. Im Bedarfsfall sind bodenverbessernde Maßnahmen (Bodenaustausch) vorzusehen.

4.4.3 Böschungsgestaltung

entfällt

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Beleuchtung

In dem geplanten Wohngebiet wird eine neue Straßenbeleuchtung geplant. Die Planung ist ein gesondertes Projekt.

Die geplanten Standorte der Beleuchtungsmaste wurden zur Information in die vorliegenden Unterlagen (U5 - Lageplan) übernommen.

Beschilderung

Die notwendige Beschilderung ist mit den Richtlinien entsprechenden Abständen zur Fahrbahn zu setzen.

Bäume

Es gelten die Maßgaben gemäß Unterlage 5 – Lageplan. Alle zu schützenden Gehölze sind nach DIN 18920 und RAS-LP 4 zu behandeln.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Knotenpunkte

Das geplante Gebiet ist an 3 Stellen an das öffentliche Straßennetz um das Wohngebiet angeschlossen.

1. Einmündung Eckartstraße an die westlich des Gebietes verlaufende (äußere) Eckartstraße
2. Verbindung der Wallstraße zur Karlstraße
3. Einmündung der Karlstraße auf die Rinckartstraße.

Zu 1.

Die Straßenbaumaßnahme beginnt außerhalb des Einmündungsbereiches im Wohngebiet. Die Einmündung ist durch die Neuverlegung einer Mischwasserleitung mit Anbindung an die Mischwasserleitung in der äußeren Rinckartstraße durch den AZV „Mittlere Mulde“ betroffen.

Zu 2.

Die Ein- bzw. Ausfahrt Wallstraße/Karlstraße wird für den Kfz-Verkehr gesperrt. Mit Ausnahme von Wartungsfahrzeugen wird diese Verbindung nur noch für den Fußgänger- und Radverkehr zugelassen.

Zu 3.

Die Einmündung der Karlstraße auf die Rinckartstraße bleibt im Wesentlichen bestehen und wird nur angepasst. Die südliche Ausrundung wird vor die Längsparkstände gezogen.

Zufahrten

Alle gegenwärtig genutzten Zufahrten werden erhalten und an die neuen Bedingungen angepasst.

4.6 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen sind nicht vorgesehen.

4.7 Ingenieurbauwerke

Ingenieurbauwerke sind nicht erforderlich.

4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Baubereich findet kein Busverkehr statt.

Die geplanten Straßen werden von den Fahrzeugen der Abfallfallentsorgung befahren.

Die Befahrbarkeit der Verkehrsanlage wurde mittels Schleppkurve für das 3-achsige Müllfahrzeug nachgewiesen. (Siehe Unterlage 16.3).

4.10 Leitungen

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Straßenbauvorhaben werden verschiedene Versorgungsnetze berührt. In der Unterlage 16.1 – Leitungsbestands- und Konfliktplan – sind die Versorgungsanlagen und -konflikte dargestellt.

Im Folgenden sind in einer tabellarischen Übersicht die Versorgungsanlagen aufgeführt und die erforderlichen Maßnahmen nach derzeitigem Erkenntnisstand zusammengefasst.

Tabellarische Übersicht der Versorgungsleitungen im Baubereich

Lfd. Nr.	Bau-km (von-bis)	Leitungsart	Versorgungsunternehmen	Maßnahmen	Begründung
1	Rollenstraße/ Karlstraße 0+010 bis 0+230 einschl. Verbindung zur Wallstraße	Straßenbeleuchtung	Stadt Eilenburg	Es erfolgt ein Neubau der Beleuchtung	Erneuerung
2	Rollenstraße 0+017 bis 0+030	Strom	Stadtwerke Eilenburg	Umverlegung erforderlich	Leitung im Bereich der geplanten Straßenabläufe
3	Rollenstraße/ Karlstraße 0+000 bis 0+017 0+030 bis 0+140 0+163 bis 0+172 0+210 bis 0+215	Strom	Stadtwerke Eilenburg	Keine	
4	Eckartstraße 0+013 bis 0+042	Strom	Stadtwerke Eilenburg	Keine	
5	Eckartstraße 0+013 bis 0+042	Gas	Stadtwerke Eilenburg	Prüfung der Tiefenlage	Leitung im geplanten Bordbereich
6	Rollenstraße/ Karlstraße 0+000 bis 0+170 einschl. Verbindung zur Wallstraße	Gas	Stadtwerke Eilenburg	Keine	
7	Karlstraße 0+170 bis 0+233	Gas	Stadtwerke Eilenburg	Prüfung der Tiefenlage	Leitung im geplanten Bordbereich
8	Karlstraße 0+233 bis 0+257,20	Gas	Stadtwerke Eilenburg	Keine	
9	Rollenstraße/ Karlstraße	Mischwasserkanal	Abwasserzweckverband Mittlere Mulde	Ersatzneubau erforderlich einschl. erforderlicher Umbindungen	Aufgrund des Zustandes der Mischwasserleitung
10	Eckartstraße	Mischwasserkanal	Abwasserzweckverband Mittlere Mulde	Ersatzneubau und Erweiterung der Mischwasserleitung einschl. erforderlicher Umbindungen	Aufgrund der ungenügenden Dimensionierung der vorhandenen Leitung
11	Rollenstraße/ Karlstraße 0+000 bis 0+045 0+100 bis 0+275,20 einschl. Verbindung zur Wallstraße	Kommunikationsanlagen	Deutsche Telekom	Keine	

Lfd. Nr.	Bau-km (von-bis)	Leitungsart	Versorgungsunternehmen	Maßnahmen	Begründung
12	Rollenstraße 0+095 bis 0+100	Kommunikationsanlagen	Deutsche Telekom	Prüfung der Tiefenlage	Aufgrund der Höhenlage der geplanten Verkehrsanlagen
13	Eckartstraße 0+013 bis 0+040 0+103 bis 0+120	Kommunikationsanlagen	Deutsche Telekom	Prüfung der Tiefenlage	Leitung im geplanten Bordbereich
14	Rollenstraße/ Karlstraße 0+000 bis 0+045 0+100 bis 0+275,20 einschl. Verbindung zur Wallstraße	Kommunikationsanlagen	Kabel Deutschland	Keine	
15	Rollenstraße 0+095 bis 0+100	Kommunikationsanlagen	Kabel Deutschland	Prüfung der Tiefenlage	Aufgrund der Höhenlage der geplanten Verkehrsanlagen
16	Eckartstraße 0+013 bis 0+040 0+103 bis 0+120	Kommunikationsanlagen	Kabel Deutschland	Prüfung der Tiefenlage	Leitung im geplanten Bordbereich
17	Rollenstraße/ Karlstraße 0+075 bis 0+275,20 einschl. Verbindung zur Wallstraße	Kommunikationsanlagen	Primacom	Keine	
18	Rollenstraße 0+10 bis 0+068	Kommunikationsanlagen	Primacom	Umverlegung erforderlich	Aufgrund der Höhenlage der geplanten Verkehrsanlagen
19	Rollenstraße 0+068 bis 0+075	Kommunikationsanlagen	Primacom	Prüfung der Tiefenlage	Aufgrund der Höhenlage der geplanten Verkehrsanlagen
20	Rollenstraße/ Karlstraße 0+000 bis 0+275,20 einschl. Verbindung zur Wallstraße	Trinkwasser	Versorgungsverband Eilenburg-Wurzen	Prüfung der Tiefenlage Anpassung vorh. Straßenkappen und Anpassung der Garnituren an die geplante Fahrbahnhöhe	Aufgrund der Höhenlage der geplanten Verkehrsanlagen
21	Karlstraße 0+155	Brunnen	Abwasserzweckverband Mittlere Mulde	Brunnen kann verfüllt werden	Brunnen wird nicht mehr benötigt

Angaben zur Kostentragung

Deutsche Telekom
Technik GmbH

Kostenregelung für die infolge des Straßenbaues erforderlichen Maßnahmen erfolgt auf der Grundlage des Telekommunikationsgesetzes.

PrimaCom Region
Leipzig GmbH & Co.
KG

Kostenregelung für die infolge des Straßenbaues erforderlichen Maßnahmen erfolgt auf der Grundlage des Telekommunikationsgesetzes.

Kabel Deutschland	Kostenregelung für die infolge des Straßenbaues erforderlichen Maßnahmen erfolgt auf der Grundlage des Telekommunikationsgesetzes.
Stadtwerke Eilenburg	Kostenteilung für infolge des Straßenbaues erforderlichen Maßnahmen entsprechend den vertraglichen Regelungen
Versorgungsverband Eilenburg Trinkwasser	Kostenteilung für infolge des Straßenbaues erforderlichen Maßnahmen entsprechend den vertraglichen Regelungen
Abwasserzweckverband „Mittlere Mulde“	Kostenteilung für infolge des Straßenbaues erforderlichen Maßnahmen entsprechend den vertraglichen Regelungen

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Vorhandener Straßenaufbau

Fahrbahn

Die auszubauenden Fahrbahnbereiche sind durchgängig mit Asphalt mit Dicken zwischen 4 cm und 8 cm befestigt. Die Schwarzdecke liegt im Bereich der Karlstraße und der Rollenstraße auf Feldsteinpflastern auf. Auch in Teilbereichen der östlichen Eckartstraße ist eine ältere Pflasterung unter der Schwarzdecke nicht gänzlich auszuschließen.

Im Bereich des Bauanfanges der Rollenstraße und des Bauanfanges der Eckartstraße (Rammkernsondierungen RKS 3, 6, 7 sowie Schurf VI) sind unter der Schwarzdecke Ausgleichs- und Tragschichten bzw. „Packlagen“ aus Schotter, Kies und Sand mit Beimengungen an Splitt, Feldsteinen, Bruchsteinen, Ziegel- und Betonresten vorhanden.

Die Unterkante der Ausgleichs- und Tragschichten bzw. der „Packlage“ wurde im Straßenbereich in Tiefen zwischen 20 cm und 60 cm erreicht.

Ordnungsgemäße Straßenoberbauten im Sinne der geltenden Vorschriften wurden im gesamten Straßenbereich nicht vorgefunden.

Gehweg

Die Gehwege sind überwiegend mit Gehwegplatten und lokal mit Schwarzdecke bzw. Betonsteinpflaster befestigt.

Die Dicke der Asphaltdecke wurde mit 6 cm festgestellt.

Die Schwarzdecke und die Gehwegplatten wurden in gering mächtige Bettungs- und Tragschichten aus Sand bzw. Kiessand und Steinsand verlegt. Diese Schichten wurden bis in maximale Tiefen von 15 cm vorgefunden.

Auch in den untersuchten Gehwegbereichen wurden keine Oberbauten im Sinne der geltenden Vorschriften angetroffen.

Baugrund

Unterhalb der „Tragschichten/Packlagen“ bzw. in der am Straßenrand abgeteufte RKS 5 von der Geländeoberkante aus, wurden Auffüllungen erbohrt.

Die Auffüllungen bestehen mit wechselnder Zusammensetzung aus Sand, Kies, Schluff und Ton mit Beimengungen an Ziegelresten, Betonresten, Kohlereste und Schlacke. In den Grünflächen seitlich der Straßen und Gehwege wurde Mutterboden als Begrünungszone aufgefüllt.

Im Gehwegbereich (Bauende Karlstraße) wurden zusammenhängende Mauerwerksreste aus Ziegel- und Bruchsteinmauerwerk vorgefunden.

Flächendeckend sind in allen Rammkernsondierungen Auelehmböden angetroffen worden. Bei Wasserzutritt ist mit einem raschen Konsistenzwechsel zu rechnen.

Der tiefere Untergrund wird ab Tiefen von ca. 2,30 m bis mehr als 4,00 m durch Auesande und Flusskiese der Mulde gebildet. Die Kornverteilung dieser Flussablagerungen variiert zwischen schluffigem Fein- bis Mittelsand und sandigem Kies. Auch grobkörnigere Massen sind möglich. Lokal sind schluffige und humose Zwischenschichten eingelagert.

Zusammenfassend sind die Baugrundverhältnisse im Bereich der Trassen durch Oberflächenbefestigungen gekennzeichnet, die nicht den geltenden Vorschriften entsprechen. Diese werden bis in Tiefen von mehr als 2,30 m durch teilweise inhomogen zusammengesetzte, zumeist gering tragfähige Auffüllungen und ebenfalls gering tragfähige Auelehmböden unterlagert. Unterhalb der Auffüllungen und des Auelehms stehen Flusssande und -kiese mit mäßiger bis guter Tragfähigkeit an.

Im Planumbereich der geplanten Straße stehen überwiegend bindige Auffüllungen an, die der Frostempfindlichkeitsklasse F 3 – sehr frostempfindlich – angehören.

Grund- und Schichtenwasser

Während der Baugrunduntersuchung in der Zeit vom 22.05. bis zum 24.05.2017 wurde in allen Rammkernsondierungen, außer RKS 5 und 6, das Grundwasser angeschnitten. Der Wasseranschnitt erfolgte in Tiefen von 2,30 m bis 4,00 m unter Geländeoberkante an der Unterkante des Auelehms. Das Grundwasser lag zum Zeitpunkt der Baugrunduntersuchung bereichsweise in gespanntem Zustand vor.

Der ausgepegelte Grundwasserstand lag letztendlich in Tiefen von 1,65 m bis 3,20 m unter Gelände. Mit variierenden Grundwasserständen ist zu rechnen. Weiterhin können sich nach starken Niederschlägen und in der Tauwetterperiode in den Auffüllungen und Tragschichten, Schichtenwasser bilden. Das aufgestaute Sickerwasser kann die Böden bis zur Geländeoberkante aufweichen.

Tragfähigkeit

In Höhe der freigelegten Planumsflächen wurden durch die dynamischen Plattendruckversuche stark wechselnde Verformungsmodule zwischen 18,7 MN/m² und 41,3 MN/m² ermittelt. Die Forderung an die Tragfähigkeit für frostempfindlichen Untergrund von $E_{V2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ wird nur teilweise erfüllt.

Das näherungsweise zu erreichende dynamische Verformungsmodul von ca. $E_{v_{dyn}} = 25,0 \text{ MN/m}^2$ (ca. $E_{v_2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$) wird somit nicht durchgängig erreicht.

Bei Wasserzutritten insbesondere in Verbindung mit mechanischer Beanspruchung (direktes Befahren mit gummibereiften Fahrzeugen) ist mit einem starken Tragfähigkeitsverlust zu rechnen. Für die Erzielung eines Verformungsmoduls von $E_{v_2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ auf den bindigen Auffüllungen innerhalb des Planums sind voraussichtlich stabilisierende Maßnahmen erforderlich.

Empfehlung für den Straßenausbau

Das Planum ist mit einem zahnlosen Tieflöffel herzustellen. Ein Befahren des anstehenden Untergrundes mit gummibereiften Fahrzeugen ist nicht zulässig. Hierdurch sollen größere Auflockerungen des Planums und somit notwendige Nachverdichtungsarbeiten bzw. Tieferausschachtungen vermieden werden. Alle Erdarbeiten sind in Vorkopfbauweise durchzuführen. Bei starken Niederschlägen sind die Erdarbeiten sofort einzustellen.

Für die Verdichtung des Planums und des Straßenoberbaues sind in Bezug auf Lagenstärke und Wassergehalt der eingebauten Materialien günstige Einbaubedingungen zu schaffen. Das Eintragen von Schwingungen in den Untergrund sollte so minimiert werden, um die Entstehung von Schäden an der angrenzenden Bebauung zu verhindern.

Schadstoffuntersuchung

Asphalt

Das vorhandene Asphaltmaterial wird der Verwertungsklasse B zugeordnet.

Aufgrund der Konzentration an PAK in diesem Bereich sollte die Schwarzdecke möglichst ohne Staubeentwicklung ausgebaut werden. Es wird ein Abschälen der Decke mit einem Tieflöffel empfohlen. Ein Fräsen oder Schneiden der Schwarzdecke ohne staubbindende Maßnahmen (Wässerung) sollte in dem besiedelten Bereich (angrenzende Wohnbebauung!) dringend unterbleiben.

Das belastete Material ist aufgrund des nur leicht erhöhten PAK-Gehaltes der Abfallschlüsselnummer 170302 – Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 170301 fallen - zuzurechnen.

Auffüllungen

Die Deklarationsanalyse erfolgte nach den Vorschriften der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) - Mindestuntersuchungsprogramm für Boden bei unspezifischem Verdacht

Probe III/3	– Karlstraße	– Zuordnungsklasse Z 2
Probe V/1	– Rollenstraße	– Zuordnungsklasse Z 1.2
Probe VI/3	– Eckartstraße	– Zuordnungsklasse Z 2
Probe 8/1	– Eckartstraße	– Zuordnungsklasse Z 2

Die Aushubmassen sind nach den vorliegenden Untersuchungen vollständig entsprechend der Vorschriften der LAGA wiederzuverwerten. Es ergeben sich aufgrund von Schadstoffbelastungen Einschränkungen bei der Verwertung (Einbauklassen Z1.2 bis Z2).

Für die Böden gilt bei einer Entsorgung die Abfallschlüsselnummer 170504 - Boden und Steine - mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503 fallen.

Homogenbereiche

Die Erdarbeiten werden bei einer Verlegetiefe von über 2,0 m der Geotechnischen Kategorie GK 2 zugeordnet. Es ergeben sich folgende Homogenbereiche:

Homogenbereich A – Schicht 1.1	- Tragschichten
Homogenbereich B – Schicht 1.2 und 2	- Auffüllungen und Auelehm
Homogenbereich C – Schicht 3	- Flusssande und -kiese

4.12 Entwässerung

Vorgesehene Entwässerungsmaßnahmen

Oberflächenentwässerung:

Die Oberflächenentwässerung der Verkehrsanlage erfolgt gesammelt über die Quer- und Längsneigungen in die geplanten Straßenabläufe. Diese werden an die Mischwasserleitung des Abwasserzweckverbandes „Mittlere Mulde“ angeschlossen. Im Rahmen der Baumaßnahme erfolgt ein Ersatzneubau der Mischwasserleitung. Die Maßnahme der Mischwasserleitung erfolgt in einer gesonderten Planung.

Planumsentwässerung:

Rollen- und Karlstraße

Gemäß Baugrundgutachten kann unter dem vollgebundenen Oberbau eine Planumsentwässerung entfallen. Die Planumsentwässerung der Seitenbereiche erfolgt über die Planumsquerneigung in Sickerstränge die einen Zwischenspeicher darstellen.

Eckartstraße

Die Planumsentwässerung erfolgt über die Planumsquerneigung in Sickerstränge die größtenteils mit Sickerleitungen versehen sind. Diese werden nach Möglichkeit an die neuen Straßenabläufe oder an geplante Kontrollschächte angebunden.

4.13 Straßenausstattung

Markierung/Beschilderung

Die geplante Verkehrsanlage erhält eine den Richtlinien entsprechende und mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde im Rahmen der Ausführungsplanung abzustimmende Markierung und Beschilderung.

Bepflanzung

Nördlich der Rollenstraße 23 wird in einem ca. 1,00 m breiten Grünstreifen zwischen der vorhandenen Straße und dem geplanten Gehweg hinter der Parkbucht eine niedrige Bodendeckerpflanzung auf 50 m² (z.B. *Symphoricarpos chenaulti* `Hancock`) angelegt.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Die Flächen entlang der Rollenstraße befinden sich zurzeit in einem schlechten Zustand. Flächen des ruhenden Verkehrs sind nur unzureichend ausgebaut.

Ausgehend vom Charakter des Wohngebietes sollen die Verkehrsflächen, das Straßenbegleitgrün und die bisher nicht geordnete Parkplatzsituation aufgewertet werden.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Das Projekt verbessert die Verkehrsführung und erhöht die Sicherheit im Verkehrsraum für die Fußgänger, den Straßenverkehr und den ruhenden Verkehr. Die Verbesserung von Übersichtlichkeit und Oberflächengestaltung und die Neuordnung des Verkehrsraumes führen zu einer erheblichen Aufwertung der Aufenthaltsqualität für die Fußgänger in der Rollenstraße. Der Straßenraum wird durch eine niedrige Bodendeckerhecke entlang des Gehweges zur Eingrünung der PKW-Stellflächen nördlich der Rollenstraße 23 aufgewertet.

5.2 Naturhaushalt

5.2.1 Bestand

Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt:

Die öffentlichen Grünflächen verfügen über kleinflächige Grünflächeninseln und schmale verkehrsbegleitende Grünstrukturen und Bäume auf Grünflächen entlang der Rollenstraße. Die Flächen sind stark anthropogen überprägt.

Boden:

Die Bodenbildungen des Untersuchungsraumes wurden durch Straßenbau, Erschließung und Siedlungsstrukturen beeinflusst.

Entlang der vorhandenen Straßen treten verkehrsbedingte Schadstoffbelastungen (Schwermetalle, Streusalz, organische Verbindungen, Ruß) im Boden auf. Im Bereich der Straßentrasse kommen verbreitet Regosole und Deposole vor.

Wasser:

Durch die Siedlungsnutzung ist der Grundwasserspiegel abgesenkt.

Klima/Luft:

Mikroklima im innerstädtischen Bereich im Schutz der Bebauung mit geringen Einschränkungen hinsichtlich Frischluftzufuhr und klimatischer Austausch mit dem Umland.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt:

Im Innenbereich (vgl. § 34 BauGB): im Anpassungsbereich geringe Verluste von angrenzenden Rasenflächen, wenn erforderlich straßenseitiger Heckenrückschnitt vorhandener Schnitthecken, jedoch keine Baumverluste (Rückschnitte im Lichtraumprofil der Kronen der angrenzenden Bäume).

Boden:

Im Innenbereich (vgl. § 34 BauGB): hohe Wirkintensität, Flächeninanspruchnahme, überwiegend Deposole und Regosole über vorwiegend bindigen Auenböden im gesamten Trassenbereich.

Wasser:

Versiegelung/ Bodenauf- und -abtrag, Verdichtung im gesamten Trassenquerschnitt durch Erdarbeiten, Baustofflager.

Auf versiegelten Flächen wird die Wasserretention unterbunden, auf verdichteten Flächen reduziert. Mit einer geringeren Versickerungsrate aufgrund einer erhöhten Verdunstung muss gerechnet werden. Die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes wird dadurch aber nicht gefährdet.

Klima/Luft:

Ausgehend vom Status quo der Innenstadtstruktur erfolgt keine zusätzliche Beeinträchtigung.

5.3 Landschaftsbild

5.3.1 Bestand

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum wird durch den innerstädtischen Siedlungsraum/ Straßenraum des Wohngebietes geprägt.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Im Innenbereich (vgl. § 34 BauGB): wenn erforderlich Heckenrückschnitt sowie geringer, randlicher Verlust von Rasenflächen entlang der Verkehrsflächen, jedoch kein Gehölzverlust und keine landschaftsbildprägenden Strukturen, keine Veränderung der natürlichen Geländemorphologie, keine Verfremdung, keine Minderung des ästhetischen Eigenwertes.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

5.4.1 Bestand

Im unmittelbaren Baubereich befinden sich keine Kulturgüter oder sonstigen Sachgüter.

5.5 Artenschutz

5.5.1 Bestand

Den Untersuchungsraum prägen insbesondere entlang der Rollenstraße Baumgruppen, Heckenstrukturen und einzelne Straßenbäume der Grünanlagen des Wohngebietes. Bereits im Rahmen der Voruntersuchungen wurde der Projektstandort im Innenbereich nach § 34 BauGB hinsichtlich der Lage im Wohngebiet und der Beeinträchtigungen durch die vorhandenen Straßen als vorbelastet eingestuft.

Am 12. 05. 2017 erfolgte eine Kartierung der Baum- und Heckenstrukturen hinsichtlich möglicher Vorkommen von Niststrukturen und Rückzugsstandorten. Weiterhin erfolgte eine Kartierung der Flächen des Planungsgebietes und des relevanten Wirkraumes des Vorhabens hinsichtlich geschützter Pflanzenvorkommen und geschützter faunistischer Arten. Während der Begehung wurden im unmittelbaren Wirkraum des Projektes keine Befunde hinsichtlich von Niststrukturen, besiedlungsfähiger Höhlen oder Vorkommen von xylobionten Käfern nachgewiesen. Diesbezüglich wurde festgelegt, keine weiteren faunistischen und floristischen Daten Dritter auszuwerten.

Die im Wirkungsbereich des Vorhabens vorhandenen Gehölze wurden eingehend untersucht, ob diese Gehölze Höhlen oder Spalten aufweisen, die als Quartiere für wildlebende Tiere der besonders oder streng geschützten Arten in Frage kommen.

Säugetiere

Säugetiervorkommen, insbesondere Fledermausvorkommen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

Vögel

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Kartierungen keine nutzbaren Baumhöhlen oder Nester festgestellt, sodass eine Betroffenheit der Artengruppe ausgeschlossen wird.

Amphibien und Reptilien

Amphibien- und Reptilienvorkommen sind auf Grundlage der für das Gebiet vorliegenden Datengrundlagen nicht bekannt.

Weitere vertiefende Untersuchungen erfolgten aufgrund dieser Feststellungen nicht.

5.5.2 Umweltauswirkungen

Das BNatSchG unterscheidet beim Artenschutz zwischen den Bestimmungen zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen sowie den Vorschriften zum Schutz besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die Verbote zum allgemeinen Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen sind in § 39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG festgelegt.

Gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 c) BNatSchG gelten die Verbote des Satzes 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG nicht für Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse durchgeführt werden und der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen. Gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 4 BNatSchG gelten die Verbote außerdem nicht für zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringer Gehölzbe-
wuchs beseitigt werden muss.

Demzufolge besteht für das Vorhaben kein Verbot nach § 39 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG.

Grundsätzlich war zu prüfen, ob Vorschriften des besonderen Artenschutzes dem Vorhaben entgegenstehen könnten. Die relevanten Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes ergeben sich aus § 44 Abs. 1 BNatSchG. Die mögliche Betroffenheit von besonders bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten leitet sich aus § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG ab.

Weil das Vorhaben im Innenbereich liegt, gelten die Einschränkungen des Verbotstatbestandes in § 44 Abs. 5 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG gelten für Vorhaben im Innenbereich i.S.d. § 18 Abs. 1 S. 1 BNatSchG die Maßgaben der Sätze 2 bis 5. Unter Berücksichtigung der Festlegungen in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG und der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten oder europäischer Vogelarten, liegt kein Verstoß gegen das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und damit verbundener, unvermeidbarer Beeinträchtigungen wildlebender Tiere vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dieser Maßgabe wird den geringen Umfang der Beeinträchtigungen durch die Planung entsprochen. Diesbezüglich stehen dem Vorhaben keine naturschutzrechtlichen Vorschriften des Artenschutzes entgegen.

Im Rahmen der Prüfung der Optionen zur Erschließung der Rollenstraße wurde die Fällung von Bäumen und Sträuchern ausgeschlossen, sodass in der vorliegenden Planung genau 5 Bäume im Fein- und Mittelastbereich über dem Straßenraum und bereits in Kastenform geschnittene Hecken seitlich zurückgeschnitten werden. Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 erfolgt der Rückschnitt der Gehölze im Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar, um faunistische Beeinträchtigungen weitestgehend auszuschließen.

Zur Gewährleistung der artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG ist vor Beginn der Baumaßnahmen eine Kontrolle durch einen Artenschutzfachgutachter durchzuführen, um eventuell anwesende Tiere bergen zu können. Rückschnittmaßnahmen haben nur unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen, um Störungen von Brut zu verhindern. Unmittelbar vor den Rückschnittmaßnahmen erfolgt eine Abschlussbegutachtung durch den Artenschutzgutachter, um mögliche Beeinträchtigungen evtl. Rückzugsorte z.B. vorkommender Fledermäuse, Vorkommen xylobionter Käferarten etc.) auszuschließen.

In diesem Sinne werden erhebliche artenschutzfachliche Beeinträchtigungen durch die Rückschnittmaßnahmen an Hecken und Bäumen ausgeschlossen.

Vertiefende Untersuchungen zum Artenschutz sind nicht erforderlich, weil keine Quartiere von wildlebenden Tieren der besonders oder streng geschützten Arten vorhanden sind. Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes sind ausgeschlossen.

5.6 NATURA 2000-Gebiete

5.6.1 Bestand

Ausgehend von der Lage im Innenbereich nach § 34 BauGB, aufgrund der Entfernung zu NATURA 2000-Gebieten und der dichten Wohnbebauung und -nutzung sind NATURA 2000-Gebiete nicht betroffen.

5.6.2 Umweltauswirkungen

Das Projekt führt zu keinen Beeinträchtigungen der ausgewiesenen oder zur Ausweisung vorgesehenen FFH-Gebiete sowie Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten mit gemeinschaftlichem Interesse (Richtlinie 92/43/ EWG des Rates vom 21. Mai 1992).

5.7 Weitere Schutzgebiete

5.7.1 Bestand

Schutzgebiete nach §§ 13 – 21 SächsNatSchG sind nicht betroffen.

5.7.2 Umweltauswirkungen

Das Projekt führt nur zu Inanspruchnahmen von stark durch den Straßenverkehr vorbelasteten Flächen am unmittelbaren Straßenrand der Rollenstraße und zu keinen Beeinträchtigungen von ausgewiesenen oder zur Ausweisung vorgesehenen Schutzgebieten nach BNatSchG. Ausgehend vom Status quo der vorhandenen Straße sowie unter Berücksichtigung der Verkehrsprognose und der Erhebungen vor Ort liegt keine Betroffenheit vor.

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

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Beim Ausbau der Wohnstraßen werden deren Trassen in Lage und Höhe beibehalten. Es handelt sich beim Vorhaben weder um einen Neubau im Sinne des § 41 BImSchG noch um eine wesentliche Änderung von Straßen gemäß § 1 (2) Nr. 16. BImSchV. Lärmvorsorgemaßnahmen sind demzufolge nicht erforderlich.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Der Umbau der öffentlichen Verkehrsflächen im Quartier Rollenstraße führt zu keinen Veränderungen der bestehenden lufthygienischen Situation.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wassergewinnungsgebiet bzw. Trinkwasserschutzgebiet.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die Beeinträchtigungen der unversiegelten Grünflächen erfolgen im Innenbereich nach § 34 BauGB. Bau- und anlegebedingte Gehölzverluste werden ausgeschlossen.

Artenschutzfachliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen hinsichtlich der Beseitigung möglicher Quartierstrukturen im Baufeld werden vor Baubeginn bzw. Baufeldfreimachung durch die Begehung eines Artenschutzgutachters zur Überprüfung evtl. vorhandener Rückzugsstandorte bzw. Niststrukturen vermieden.

Um sicherzustellen, dass keine Tiere während der Baufeldfreimachung im Winterquartier getötet werden, werden alle festgestellten oder auch potenziellen Baumquartiere im Herbst vor dem Eingriff auf möglichen Besatz geprüft und gekennzeichnet, ggf. erfolgt ein Verschluss oder eine Entwertung von unbesetzten Quartieren vorab vorgenommen.

Im Baustellenbereich werden 25 Einzelgehölze geschützt, um schädlichen Einwirkungen durch die Bautätigkeiten auf die Gehölze vorzubeugen. Mit der Maßnahme sollen mittels Einzelschutz für Bäume (Stammschutz durch Holzbohlen, Suchschachtungen im Abgrabungsbereich, vorsichtiges Absaugen des Erdstoffs vor dem Einbau der Wurzelbrücken) gemäß RAS-LP4 und DIN 18920 angrenzende, zu erhaltende Großgehölze vor schädlichen Einwirkungen geschützt werden.

Zur Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sollen durch sachgerechte Lagerung und Wiedereinbau des entnommenen Oberbodens, gemäß DIN 18915 und RAS-LP 2, zusätzliche Störungen des Bodengefüges durch unsachgemäße Behandlung vermieden werden. Die Baustelleneinrichtung und Bewegung der Baumaschinen soll zur Vermeidung unnötiger Verdichtungen nur auf befestigten Flächen erfolgen.

Hinsichtlich der Neugestaltung des öffentlichen Verkehrsraumes werden Grünflächen angelegt und neu gestaltet.

- 5 St. Lichtraumprofilschnitt vorhandener Bäume
- 25 St. Einzelgehölzschutz
- 2 St. nachhaltiger Wurzelschutz durch Absaugen des Erdstoffs im Bereich der kronenüberschirmten Gehwege zwischen Rollenstraße 2 und 4, Altbaumscheibensanierung nach DIN 18920 und RAS-LP 4 sowie Herstellung eines Gehweges mit ungebundener Befestigung und Abgrenzung des Gehweges entlang der Bäume durch eine flache Metallkante (alternativ zum Betonbord)
- Anpassung Rasenflächen
- wenn erforderlich 69 lfm. Rückschnitt unmittelbar angrenzender Hecken
- nördlich der Rollenstraße 23: 50 m² Bodendeckerpflanzung (z.B. *Symphoricarpos chenaultii* 'Hancock'), 20 cm Bodenaustausch, Substrateinbau im ca. 1,00 m breiten und ca. 50 m langen Grünstreifen
- erforderliche Wurzelschutzmaßnahmen im Aufgrabungsbereich

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Spezielle Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

7. Kosten

Gesamtkosten

Die Kosten des Straßenbauvorhabens betragen insgesamt:

Baukosten:	0,707 Mio €
Grunderwerbskosten:	0,076 Mio €
Gesamtkosten:	0,783 Mio €

Kostenträger der Baumaßnahme ist die Stadt Eilenburg.

Es wurden Kosten für die Tiefbauarbeiten der Straßenbeleuchtung in die Kostenberechnung aufgenommen.

Beteiligung Dritter

Die Kosten für Leitungsumverlegungen und -sicherungen sind von den Versorgungsunternehmen anteilig, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und den bestehenden Verträgen, zu tragen.

Gemäß Telekommunikationsgesetz beträgt der Kostenanteil der Deutsche Telekom AG, Kabel Deutschland und der Primacom 100 %.

Gemäß vorliegenden vertraglichen Regelungen betragen die Kostenanteile für die Stadtwerke Eilenburg Gas bei Folgemaßnahmen jeweils 50 %.

Gemäß vorliegenden vertraglichen Regelungen betragen die Kostenanteile für Versorgungsverband Eilenburg Trinkwasser bei Folgemaßnahmen jeweils 100 %.

Gemäß vorliegenden vertraglichen Regelungen für die Kostenanteile für die geplante Mischwasserleitung für den AZV „Mittlere Mulde“ 75 % und für die Stadt Eilenburg 25%.

In der Kostenberechnung sind bzgl. der Maßnahmen an Leitungsumlegungen nur die anteiligen Kosten für die Stadt Eilenburg enthalten.

8. Verfahren

Der Vorhabenträger bemühte sich, mit den Betroffenen entsprechende Vereinbarungen (Bau-erlaubnisse) und Verträge abzuschließen sowie die erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen einzuholen.

Folgende private Belange werden berührt:

- Grunderwerb

Für die Baumaßnahme werden Grundstücke in Anspruch genommen:

Eilenburger Wohnungsbau und Verwaltungsgesellschaft mbH: 632 m²

private Eigentümer: 13 m² als dauerhafter Grunderwerb

Weiterhin wird für die Realisierung eine vorübergehende Inanspruchnahme von Flurstücken in geringem Maße (Randbereiche zum Baugebiet) erforderlich.

- Zufahrten

Entlang der Baustrecke sind Zufahrten vorhanden, die wiederhergestellt und angepasst werden.

Folgende öffentlich-rechtliche Belange werden berührt:

- Naturschutzrechtliche Belange

Es bestehen keine naturschutzrechtlichen Belange.

- Rechte von Versorgungsunternehmen

Diese Belange sind im Punkt 4.10 beschrieben.

Der Vorhabenträger bemüht sich, mit den Betroffenen entsprechende Vereinbarungen und Verträge abzuschließen sowie die erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen einzuholen.

9. Durchführung der Baumaßnahme

Zeitliche Abwicklung

Die Realisierung des Bauvorhabens erfolgt voraussichtlich im Jahr 2018.

Erforderliche Baumfällungen und -verschnitte sind i.d.R. in den Monaten Oktober bis Februar durchzuführen. Erfolgen Rückschnittmaßnahmen in der Vegetationszeit ist eine Sondergenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Nordsachsen einzuholen.

Verkehrsführung

Die detaillierte Abstimmung zur Verkehrsführung während der Bauzeit erfolgt mit den maßgebenden Trägern öffentlicher Belange im Vorfeld der Ausführungsplanung.

Die Realisierung der Maßnahme erfolgt unter Vollsperrung des Verkehrs im Baubereich. Notfahrzeuge ist die Zufahrt jederzeit zu ermöglichen.

Es ist geplant die Maßnahme in mehreren Bauabschnitten zu realisieren.

1. Bauabschnitt – Karlstraße sowie Maßnahmen auf der Anliegerstraße zwischen Rollenstraße und Karlstraße, Herstellen eines provisorischen Parkplatzes auf Fl.St. 34/28 (städtisch)
2. Bauabschnitt – Rollenstraße

3. Bauabschnitt – Eckartstraße

4. Bauabschnitt – Verbindung Rollen-/Karlstraße zur Wallstraße (ggf. zeitgleiche Realisierung mit 3. BA)

Erschließung der Baustelle

Die Erschließung der Baustelle erfolgt über das vorhandene Straßennetz.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass Schadstoffe jeglicher Art (z.B. Motorenöl, Diesel, Schalöl, Versiegelungsharz u. a. m.) nicht in den Boden und damit in das Grundwasser gelangen.

Umgang mit Altlasten

Nicht kontaminierter Bauschutt, Straßenaufbruch sind gemäß § 5 Abs. 2 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) einer Verwertung zuzuführen.

Kontaminierter Bodenaushub, Straßenaufbruch und Bauschutt sind im Sinne des § 5 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) einer zugelassenen Behandlungsanlage zuzuführen. Für alle Abfälle, die behandelt werden müssen, ist das Material vor der Behandlung zu analysieren.

Angaben zur Kampfmittelfreiheit

Laut Belastungskarte des Geoportals des Landratsamtes Nordsachsen zum Gebiet Rollenstraße ist eine starke Bombardierung in diesem Gebiet bekannt. Das Gebiet wurde noch nicht beräumt. Es ist mit einer Belastung durch Kampfmittel zu rechnen.

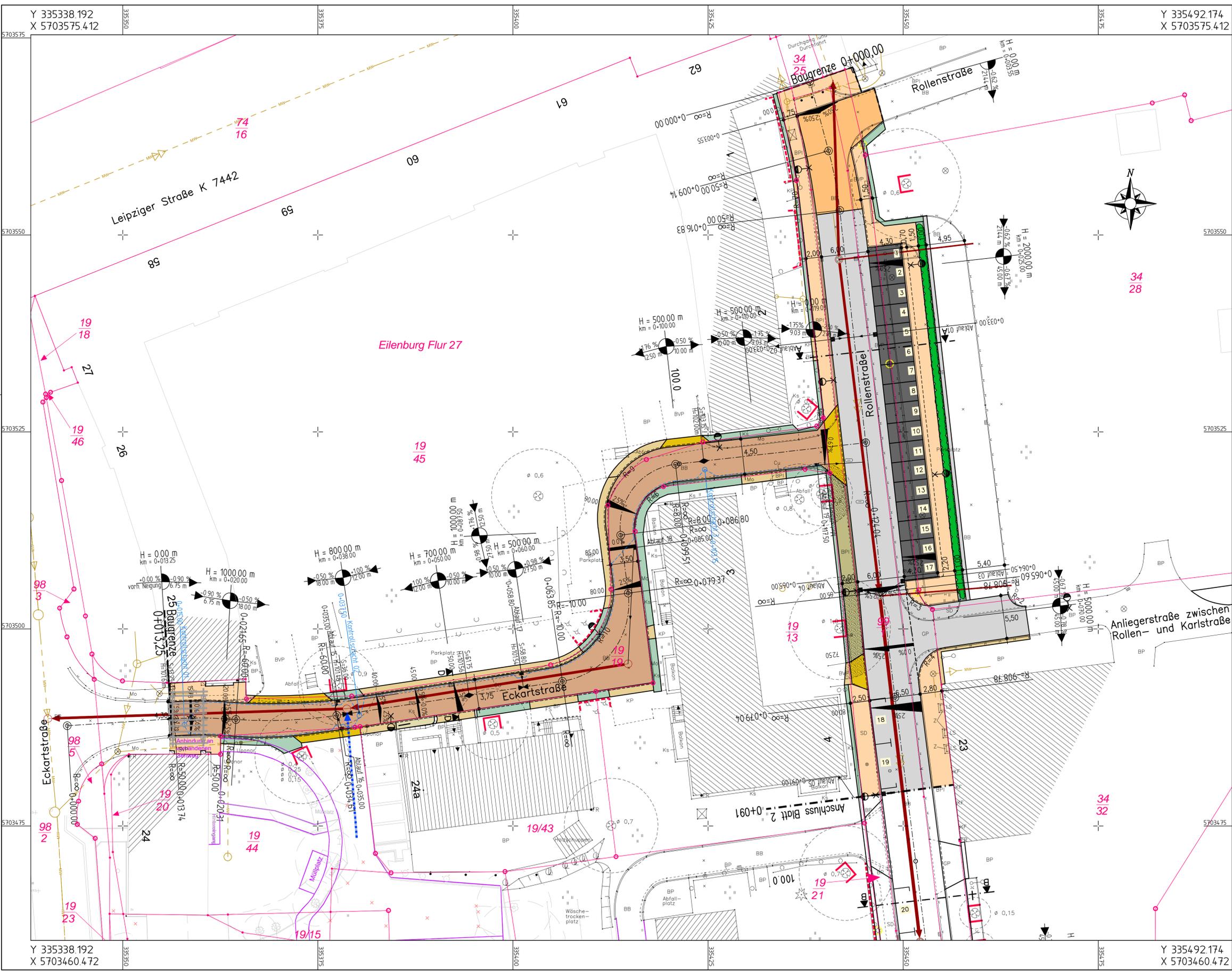
Sollten bei der Bauausführung Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, wird auf die Anzeigepflicht entsprechend § 3 der Kampfmittelverordnung vom 02.03.2009 verwiesen. In diesem Fall erfolgt eine umgehende Beräumung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst.

Bei Auffinden von Kampfmitteln sind folgende Verhaltenshinweise zu beachten:

1. Die Gegenstände nicht berühren
2. Fundstelle deutlich markieren und sichern
3. Näherkommende rechtzeitig warnen
4. Sofort die Polizei über die Telefonnummer 110 verständigen

Grunderwerb/Entschädigungen

Für die Baumaßnahme ist Grunderwerb erforderlich.



Planung

- Fahrbahn - Asphaltbefestigung
- Fahrbahn - Betonpflaster
- Mischverkehrsfläche - Betonpflaster
- Parkflächen - Betonpflaster
- Zufahrt - Betonpflaster
- Gehweg - Betonpflaster
- Gehweg-ungebundene Befestigung
- Befestigung Grünfläche mit Schotterrasen
- Grünfläche/Anpassung Grünfläche
- Anpassung Asphaltbefestigung
- Anpassung Pflasterbefestigung
- Anpassung ungebundene Befestigung
- Hochbord
- abgesenkter Bord (Rundbord)
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Austrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Fahrbahnquerneigung

Zeichenerklärung

- Heckenrückschnitt
- Einzelbaumschutz
- Bodendeckpflanzung
- Erdstoff absaugen, Altbauweicheanlieferung nach DIN 18920 und RAS-LP4

Entwässerung

- vorhanden
- geplant
- Mischwasserleitung
- Mischwasserleitung
- Regenwasserleitung nachrichtlich von Eilenburger Wohnungsbau und Verwaltungsgesellschaft mbH
- Sickerleitung mit Kontrollschacht und Anschlussleitung
- Straßenablauf mit Anschlussleitung

Straßenbeleuchtung (gesonderte Planung)

- Beleuchtungsmast, geplant
- Beleuchtungsmast, Rückbau

Sonstiges

- 34
- 30
- Flurstücksgrenze mit Vermessung nachrichtlich von Eilenburger Wohnungsbau und Verwaltungsgesellschaft mbH
- Planung nachrichtlich von Eilenburger Wohnungsbau und Verwaltungsgesellschaft mbH

Vermessungsplan hergestellt: INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	Vermessungsplan : Grundris mit Höhen	Datum	Name
Blatt-Nr. 1/2	Kreis : Landkreis Nordsachsen		
Reg.-Nr. E 06/17	Gemarkung : Eilenburg Flur 27		
Lageplan ETRS 89_UTM33	Straße : Rollenstraße/Eckartstraße/Karlstraße		
Höhenplan NN	Station d. SDB :	INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH	
bearbeitet März 2017	von : NK	Stat. :	Lauchstädter Straße 20
gezeichnet März 2017	Wähler :	Stat. :	04299 Leipzig
geprüft März 2017	Leibsch :		

Die Flurstücksgrenzen wurden mit dem Stand vom 27.02.2017 von der Vermessungsverwaltung des Freistaates Sachsen Landkreis Nordsachsen digital zur Verfügung gestellt und eingetragen.

Entwurfsbearbeitung		Bearbeitet: 07/2017	Tieroff
INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH • Leipzig		Gezeichnet: 07/2017	Klug
Beratende Ingenieure für Bauwesen Beratung • Planung • Bauleitung		Geprüft: 07/2017	Teuber
Lauchstädter Straße 20 04299 Leipzig Telefon: 0341478462-0 Telefax: 0341478462-14 E-Mail: mail@martin-gmbh.com Internet: www.martin-gmbh.com		Projekt-Nr.:	E11/17S

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung		Bearbeitet:
Stadtverwaltung Eilenburg Marktplatz 1 04838 Eilenburg		Geprüft:
Tel.: 03423 / 652-123 E-Mail: l.mertig@eilenburg.de		Projekt-Nr.:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

ENTWURFSPLANUNG

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung Große Kreisstadt		Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 1 Lageplan
PROJIS-Nr.:		Maßstab: 1 : 250
Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße in Eilenburg		
aufgestellt: Ingenieurbüro MARTIN GmbH		geprüft: Stadtverwaltung Eilenburg
Leipzig, den	A. Siedschlag Geschäftsführer	Eilenburg, den I. Mertig Sachbearbeiter
genehmigt: Stadtverwaltung Eilenburg		Eilenburg, den
Eilenburg, den		P. Zimmermann Fachbereichsleiterin



Planung

- Fahrbahn - Asphaltbefestigung
- Fahrbahn - Betonpflaster
- Mischverkehrsfläche - Betonpflaster
- Parkflächen - Betonpflaster
- Zufahrt - Betonpflaster
- Gehweg - Betonpflaster
- Gehweg-ungebundene Befestigung
- Befestigung Grünfläche mit Schotterrasen
- Grünfläche/Anpassung Grünfläche
- Anpassung Asphaltbefestigung
- Anpassung Pflasterbefestigung
- Anpassung ungebundene Befestigung
- Hochbord
- abgesenkter Bord (Rundbord)

Entwässerung

- vorhanden
- geplant
- Mischwasserleitung
- Regenwasserleitung nachrichtlich von Eilenburger Wohnungsbau und Verwaltungsgesellschaft mbH
- Sickerleitung mit Kontrollschacht und Anschlusseleitung
- Straßenablauf mit Anschlusseleitung

Straßenbeleuchtung (gesonderte Planung)

- Beleuchtungsmast, geplant
- Beleuchtungsmast, Rückbau

Sonstiges

- Flurstücksgrenze mit Vermessung nachrichtlich von Eilenburger Wohnungsbau und Verwaltungsgesellschaft mbH
- Planung nachrichtlich von Eilenburger Wohnungsbau und Verwaltungsgesellschaft mbH

Vermessungsplan hergestellt: INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH		Ergänzungen:	
Anlage	Blatt-Nr. 2/2	Vermessungsplan	Grundris mit Höhen
Reg.-Nr. E 06/17	Kreis Landkreis Nordachsen	Cemarmkung	Eilenburg Flur 27
Logosystem ETRS 89_UTM33	Station	Straße	Rolleisstraße/Karstraße/Karlstraße
Höhensystem NN	Station d. SDB	von	NK
gezeichnet März 2017	gezeichnet März 2017	von	Mertig
geprüft März 2017	geprüft März 2017	bis	NK
		Station	NK
		Stat.	Stat.
		INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH Luchstädter Straße 20 04229 Leipzig	

Die Flurstücksgrenzen wurden mit dem Stand vom 27.02.2017 von der Vermessungsverwaltung des Freistaates Sachsen Landkreis Nordachsen digital zur Verfügung gestellt und eingetragen.

Entwurfsbearbeitung		Bearbeitet: 07/2017	Tieroff
INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH • Leipzig		Gezeichnet: 07/2017	Klug
Beratende Ingenieure für Bauwesen Beratung - Planung - Bauleitung Luchstädter Straße 20 04229 Leipzig Telefon: 0341478462-0 Telefax: 0341478462-14 E-Mail: ma@imartin-gmbh.com Internet: www.martin-gmbh.com		Geprüft: 07/2017	Teuber
		Projekt-Nr.: E11/17S	

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung		Bearbeitet:	
Stadtverwaltung Eilenburg Marktplatz 1 04838 Eilenburg		Geprüft:	
Tel.: 03423 / 652-123 E-Mail: i.mertig@eilenburg.de		Projekt-Nr.:	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

ENTWURFSPLANUNG

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung
Eilenburg
Große Kreisstadt

Unterlage / Blatt-Nr.: 5 / 2
Lageplan

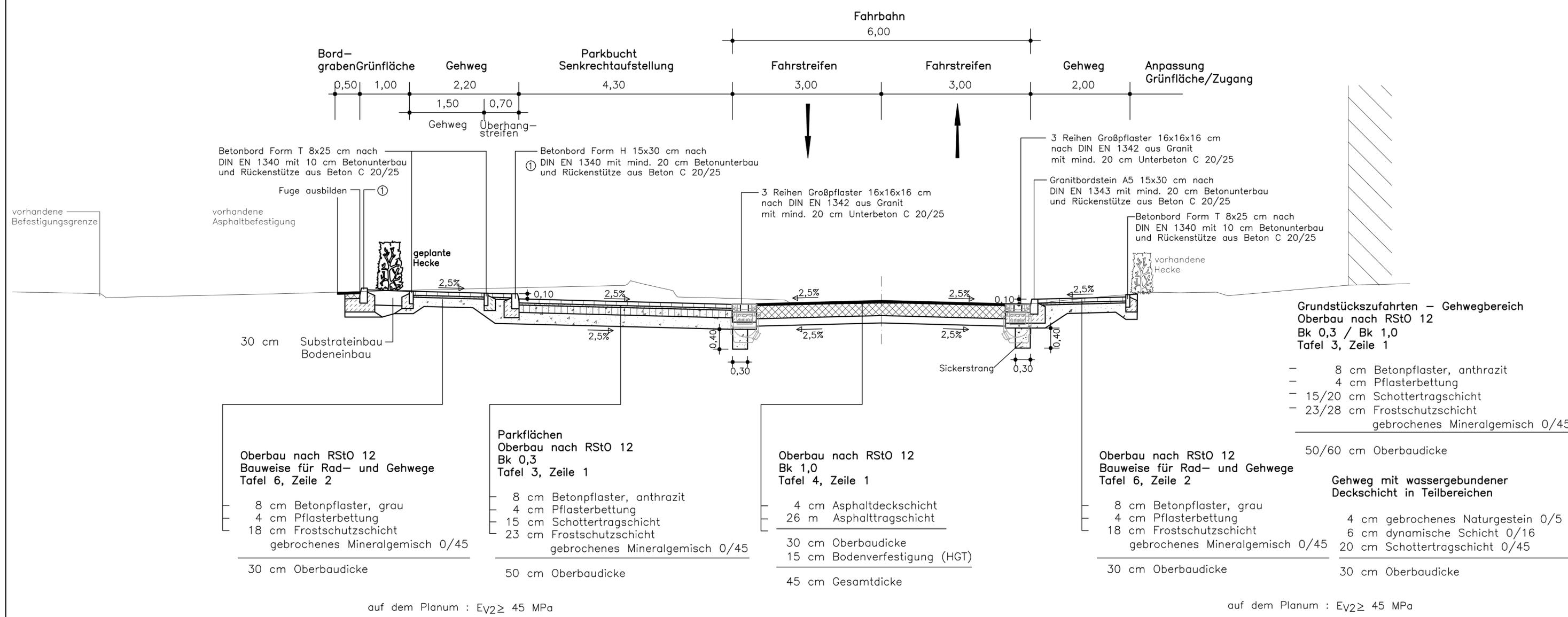
PROJIS-Nr.: Maßstab: 1 : 250

**Erschließungsmaßnahme
Rolleisstraße/Karlstraße in Eilenburg**

aufgestellt: Ingenieurbüro MARTIN GmbH	geprüft: Stadtverwaltung Eilenburg
Leipzig, den	Eilenburg, den
genehmigt: Stadtverwaltung Eilenburg	I. Mertig Sachbearbeiter
Eilenburg, den	P. Zimmermann Fachbereichsleiterin

Straßenquerschnitt A-A

Achse 2 – Rollenstraße, Station 0+035



Entwurfsbearbeitung INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH • Leipzig Beratende Ingenieure für Bauwesen Beratung • Planung • Bauleitung Lauchstädter Straße 20 04229 Leipzig Telefon: 0341/478462-00 Telefax: 0341/478462-14 E-Mail: mail@martinmbh.com Internet: www.martinmbh.com	Bearbeitet: 07/2017 Tieroff
	Gezeichnet: 07/2017 Klug
	Geprüft: 07/2017 Teuber
	Projekt-Nr.: E11/17S

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung Stadtverwaltung Eilenburg Marktplatz 1 04838 Eilenburg Tel.: 03423 / 652-123 E-Mail: i.mertig@eilenburg.de	Bearbeitet: Geprüft: Projekt-Nr.:
--	---

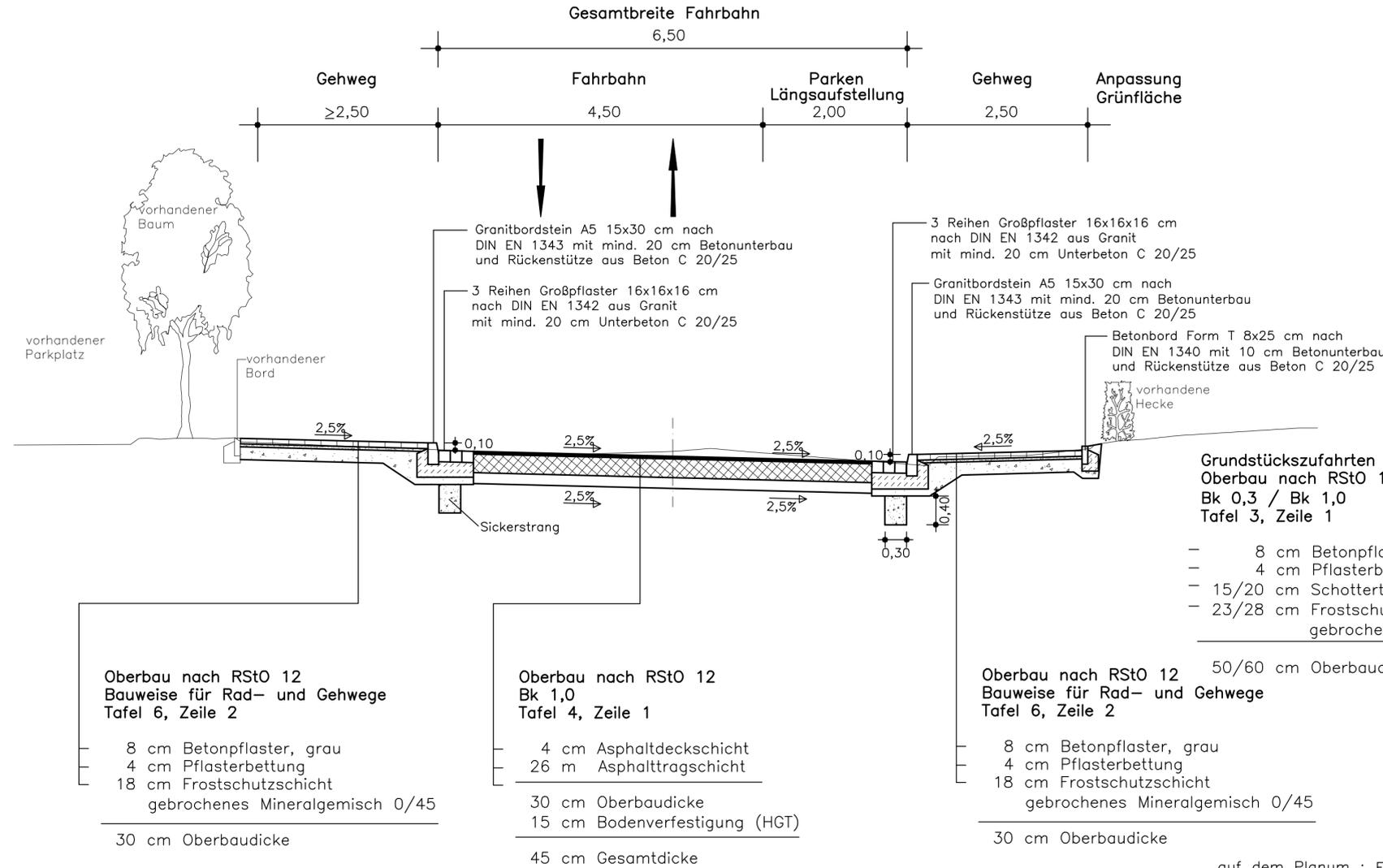
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

ENTWURFSPLANUNG

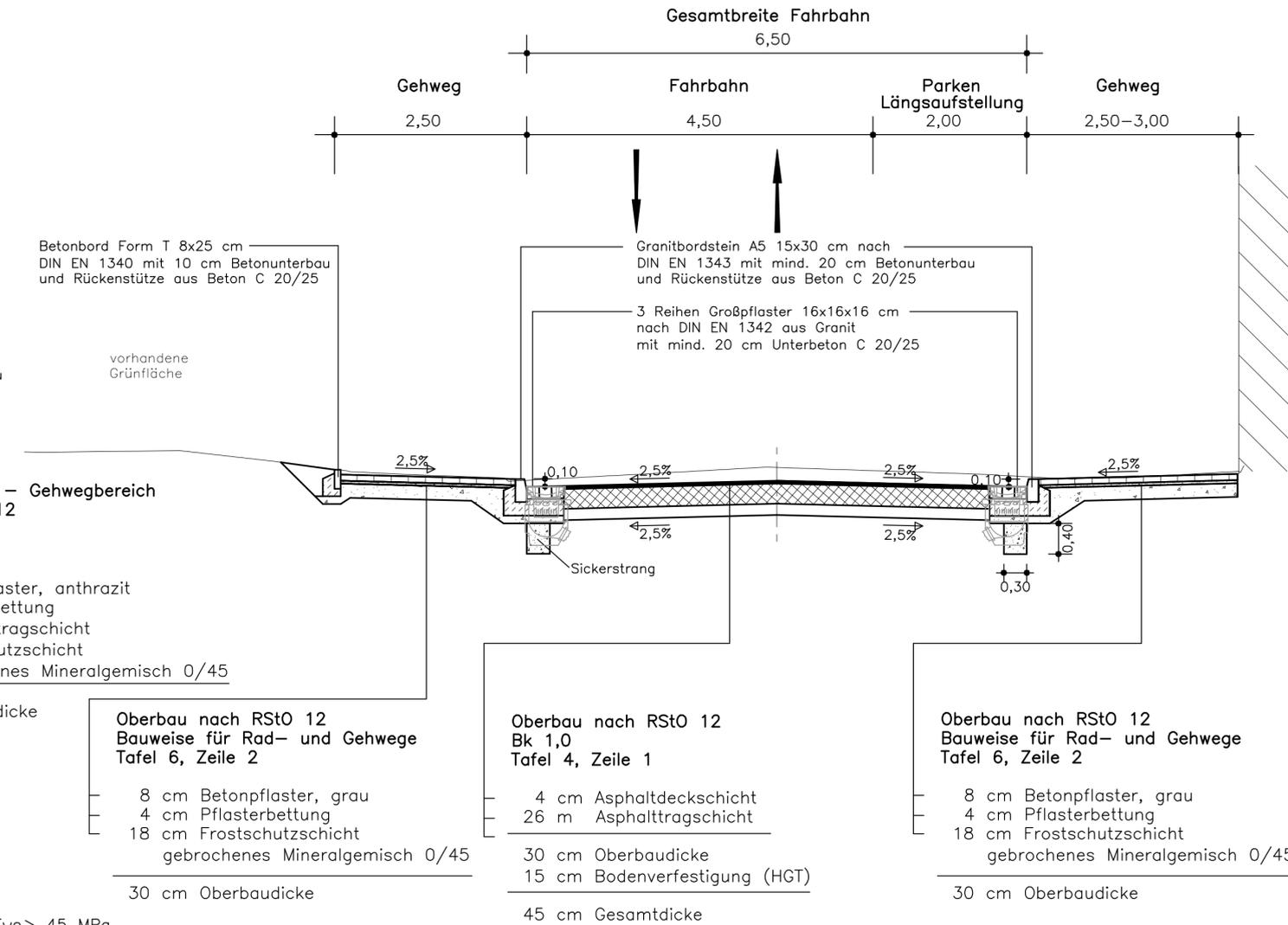
Eilenburg Große Kreisstadt	Fachbereich Bau und Stadtentwicklung	Unterlage / Blatt-Nr.: 14 / 1 Straßenquerschnitt A-A
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 50	

Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße in Eilenburg			
aufgestellt: Ingenieurbüro MARTIN GmbH Leipzig, den	A. Siedschlag Geschäftsführer	geprüft: Stadtverwaltung Eilenburg Eilenburg, den	I. Mertig Sachbearbeiter
genehmigt: Stadtverwaltung Eilenburg Eilenburg, den	P. Zimmermann Fachbereichsleiterin		

Straßenquerschnitt B-B Achse 2 – Rollenstraße, Station 0+105



Straßenquerschnitt C-C Achse 2 – Karlstraße, Station 0+220



Entwurfsbearbeitung	Bearbeitet: 07/2017	Tieroff
INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH • Leipzig	Gezeichnet: 07/2017	Klug
Beratende Ingenieure für Bauwesen Beratung • Planung • Bauleitung	Geprüft: 07/2017	Teuber
Lauchstädter Straße 20 04229 Leipzig Telefon: 0341/478462-00 Telefax: 0341/478462-14 E-Mail: ma@martinibgmbh.com Internet: www.martinibgmbh.com	Projekt-Nr.:	E11/17S

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung	Bearbeitet:
Stadtverwaltung Eilenburg Marktplatz 1 04838 Eilenburg	Geprüft:
Tel.: 03423 / 652-123 E-Mail: i.mertig@eilenburg.de	Projekt-Nr.:

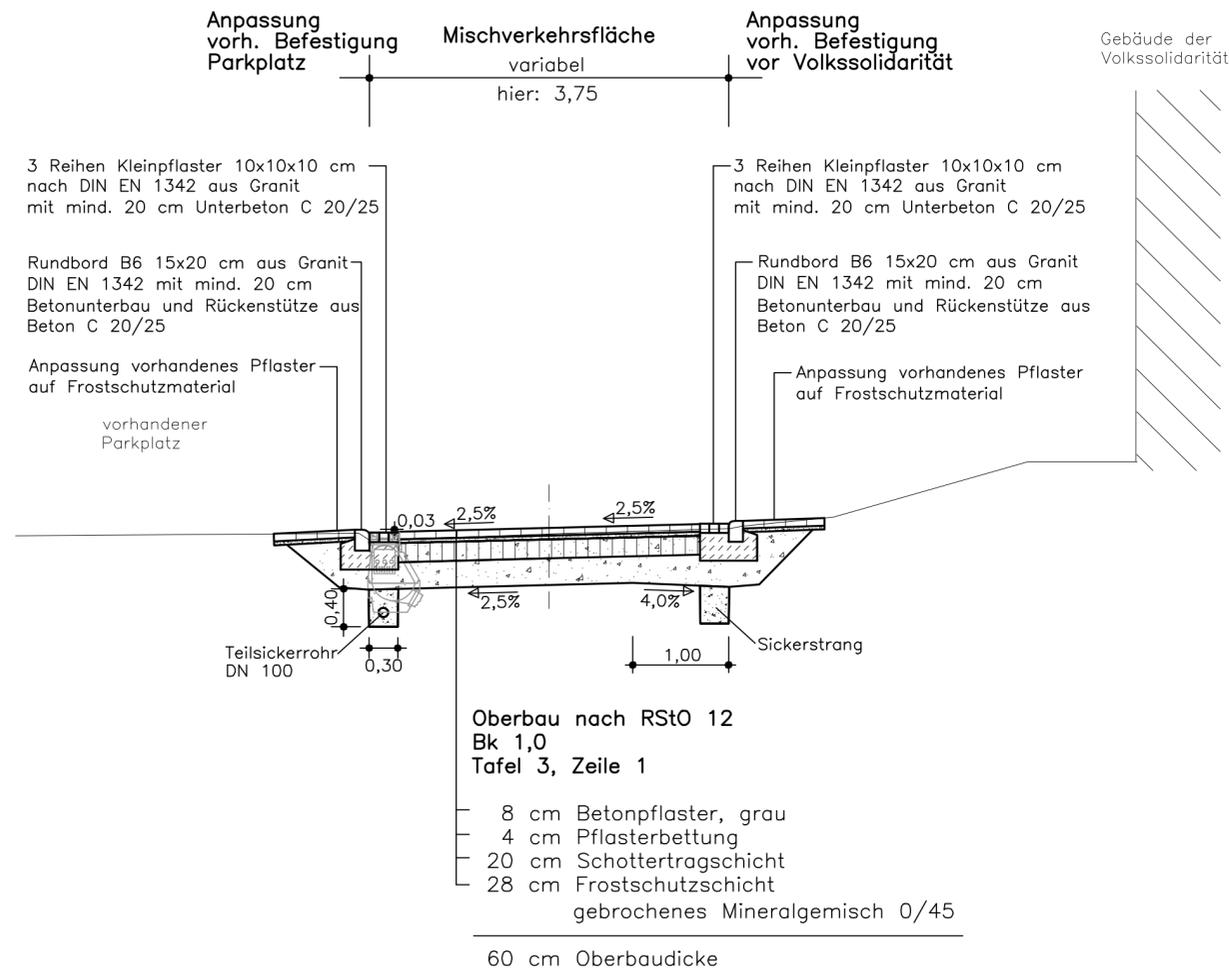
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

ENTWURFSPLANUNG

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung Große Kreisstadt	Unterlage / Blatt-Nr.: 14 / 2 Straßenquerschnitt B-B und C-C
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 50

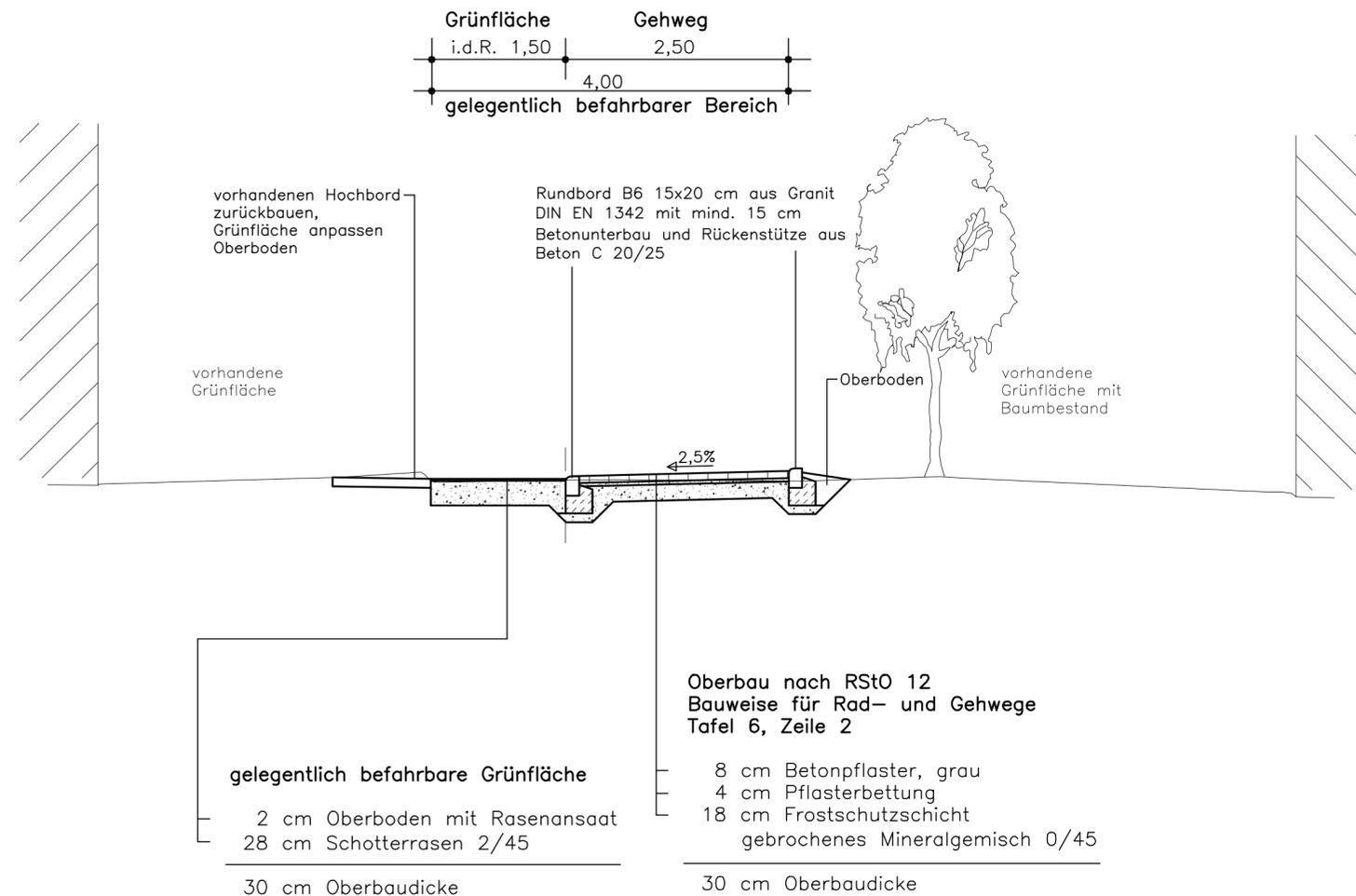
Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße in Eilenburg			
aufgestellt: Ingenieurbüro MARTIN GmbH	geprüft: Stadtverwaltung Eilenburg		
Leipzig, den	A. Siedschlag Geschäftsführer	Eilenburg, den	I. Mertig Sachbearbeiter
genehmigt: Stadtverwaltung Eilenburg			
Eilenburg, den	P. Zimmermann Fachbereichsleiterin		

Straßenquerschnitt D-D Achse 4 – Eckartstraße, Station 0+050



auf dem Planum : $E_{V2} \geq 45$ MPa

Straßenquerschnitt E-E Achse 5 – Verbindung Wallstraße, Station 0+015



Entwurfsbearbeitung	Bearbeitet: 07/2017 Tieroff
INGENIEURBÜRO MARTIN GmbH • Leipzig	Gezeichnet: 07/2017 Klug
Beratende Ingenieure für Bauwesen Beratung • Planung • Bauleitung	Geprüft: 07/2017 Teuber
Lauchstädter Straße 20 04229 Leipzig Telefon: 0341/478462-00 Telefax: 0341/478462-14 E-Mail: mail@martinibgmbh.com Internet: www.martinibgmbh.com	Projekt-Nr.: E11/17S

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung	Bearbeitet:
Stadtverwaltung Eilenburg Marktplatz 1 04838 Eilenburg	Geprüft:
Tel.: 03423 / 652-123 E-Mail: i.mertig@eilenburg.de	Projekt-Nr.:

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

ENTWURFSPLANUNG

Fachbereich Bau und Stadtentwicklung Große Kreisstadt	Unterlage / Blatt-Nr.: 14 / 3 Straßenquerschnitt D-D und E-E
---	--

PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1 : 50
-------------	-----------------

Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße in Eilenburg			
aufgestellt: Ingenieurbüro MARTIN GmbH	A. Siedschlag Geschäftsführer	geprüft: Stadtverwaltung Eilenburg	I. Mertig Sachbearbeiter
Leipzig, den		Eilenburg, den	
genehmigt: Stadtverwaltung Eilenburg			
Eilenburg, den	P. Zimmermann Fachbereichsleiterin		

Straßenbauverwaltung Sachsen Straße / Abschnittsnummer / Station: (von-bis) Quartier Rollenstraße Stadtzentrum Eilenburg		Auszug aus der Kostenberechnung	
Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße			
Projis-/Identnummer: E 11/17S		Bauwerks-Nr. (ASB):	

Ingenieurbüro Martin GmbH Lauchstädter Straße 20 04229 Leipzig	

Große Kreisstadt Eilenburg Marktplatz 1 04838 Eilenburg	

Entwurf Kostenberechnung · Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße

Gesamtkosten der Baumaßnahme	bisher in Mio. €	neu in Mio. €
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		17.07.2017
Bau		0,707
Grunderwerb		0,076
Summe Gesamtkosten		0,783

aufgestellt: Ingenieurbüro Martin GmbH	geprüft: Stadtverwaltung Eilenburg
Leipzig, den A. Siedschlag Geschäftsführer	Eilenburg, den I. Mertig Sachbearbeiter
genehmigt: Stadtverwaltung Eilenburg	
Eilenburg, den P. Zimmermann Fachbereichsleiterin	

Übersicht der Gesamtkosten und Verteilung auf die Beteiligten			Blatt A
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße	
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: 0,440 km	Kostenberechnung · Erschließungsmaßnahmen Rollenstraße/Karlstraße Vorentwurf	Projis-/Identnummer: E 11/17S	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Große Kreisstadt Eilenburg	

Gesamtkosten der Baumaßnahme	bisher in Mio. €	neu in Mio. €
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		17.07.2017
Bau		0,707
Grunderwerb		0,076
Summe Gesamtkosten		0,783

Gesamtkosten/km	1,780 Mio. €/km	(Baukosten ohne HG 6)/km	1,607 Mio. €/km
Baukosten/km	1,607 Mio. €/km	Grunderwerbskosten/km	0,173 Mio. €/km
Brückenfläche	qm	Kosten pro Einheit	€/qm
Tunnellänge	m	Kosten pro Einheit	€/m
Troglänge	m	Kosten pro Einheit	€/m
Wandfläche	qm	Kosten pro Einheit	€/qm

Die Gesamtkosten verteilen sich auf die Beteiligten wie folgt:			
Beteiligte	bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1. Bund			
a. aus Mitteln des Straßenbauhaushaltes			
Bau:			
GE:			
Bau:			
GE:			
Gesamt			
b. aus sonstigen Mitteln			
Bau:			
GE:			
Gesamt			
2. Land			
Bau:			
GE:			
Gesamt			
3. Kreis			
Bau:			
GE:			
Gesamt			
4. Gemeinde Große Kreisstadt Eilenburg			
Bau:		0,707	
GE:		0,076	
Gesamt		0,783	
5. Sonstige			
Bau:			
GE:			

Gesamt			
Zusammenstellung der Kosten für die Hauptteile			Blatt B
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße	
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: 0,440 km	Kostenberechnung · Erschließungsmaßnahmen Rollenstraße/Karlstraße Vorentwurf	Projis-/Identnummer: E 11/17S	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Große Kreisstadt Eilenburg	

Gesamtkosten der Baumaßnahme	bisher in Mio. €	neu in Mio. €
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		17.07.2017
Bau		0,707
Grunderwerb		0,076
Summe Gesamtkosten		0,783

HT Nr.	Hauptteil Bezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Strecke ohne Kostenteilung	Bau		0,707	
		Grunderwerb		0,076	
		Gesamtkosten		0,783	
2.	Strecke mit Kostenteilung	Bau		-,---	
		Grunderwerb		-,---	
		Gesamtkosten		-,---	
3.	Besondere Anlagen	Bau		-,---	
		Grunderwerb		-,---	
		Gesamtkosten		-,---	

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme		Erschließungsmaßnahme Rollenstraße/Karlstraße	
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: 0,440 km	Kostenberechnung · Erschließungsmaßnahmen Rollenstraße/Karlstraße Vorentwurf	Projis-/Identnummer: E 11/17S	Bauwerks-Nr. (ASB):
Träger der Baumaßnahme:		Große Kreisstadt Eilenburg	

Bezeichnung des Hauptteils:	1 Strecke ohne Kostenteilung
Bezeichnung des Teils:	01 Rollenstraße

Hauptgruppenbezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	Grunderwerb		0,012	
2.	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,014	
3.	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen		0,003	
4.	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,041	
5.	Oberbau		0,169	
6.	Konstruktiver Ingenieurbau		-,---	
7.	Landschaftsbau		0,004	
8.	Ausstattung		0,012	
9.	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		0,040	
	Summe		0,295	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19,0 %



Datenblatt



Bestückung lamp	Fassung socket	kg	Bestellnummer product code
CLARA II – ø 76mm			
klare / opale Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear / opal glazing, symmetrical light distribution			
1 x HCI-E/P 70W	E27	17,1/16,6	9.762.1032.05/00
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,7/17,2	9.762.1052.05/00
1 x CDO-ET 70W**	E27	17,1/16,6	9.762.9037.05/00
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,7/17,2	9.762.9057.05/00
1 x CDO-ET 150W**	E40	17,8/17,3	9.762.9077.05/00
1 x NAV-E 70W	E27	17,1/16,6	9.762.2032.05/00
1 x NAV-E 50/70W***	E27	17,2/16,7	9.762.2152.05/00
1 x NAV-E 100W	E40	17,7/17,2	9.762.2052.05/00
1 x NAV-E 70/50W****	E27	17,3/16,8	9.762.2036.05/00
1 x NAV-E 100/70W****	E40	18,1/17,6	9.762.2056.05/00
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	16,6/16,1	9.762.7977.05/00**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,6/16,1	9.762.7757.05/00**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	16,3/15,8	9.762.5677.05/00

CLARA II – ø 76mm			
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung* clear glazing, asymmetrical light distribution*			
1 x HCI-E/P 70W	E27	17,2	9.762.1032.25
1 x HCI-E/P 100W	E27	17,8	9.762.1052.25
1 x CDO-ET 70W**	E27	17,2	9.762.9037.25
1 x CDO-ET 100W**	E40	17,8	9.762.9057.25
1 x CDO-ET 150W**	E40	17,9	9.762.9077.25
1 x NAV-E 70W	E27	17,2	9.762.2032.25
1 x NAV-E 50/70W***	E27	17,3	9.762.2152.25
1 x NAV-E 100W	E40	17,8	9.762.2052.25
1 x NAV-E 70/50W****	E27	17,4	9.762.2036.25
1 x NAV-E 100/70W****	E40	18,2	9.762.2056.25
1 x CPO 45W/4.925lm/2.800K	PGZ12	16,7	9.762.7977.25**
1 x CPO 60W/7.200lm/2.800K	PGZ12	16,7	9.762.7757.25**
1 x DULUX T/E 26-42W**	G24q-3/4	16,4	9.762.5677.25

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
CLARA II/R U LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, symmetrische Lichtverteilung clear glazing, symmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	24,2	9.762.9024.05-2
U LED 15W/2.000lm/4.000K	24,2	9.762.9022.05-2
U LED 29W/3.000lm/3.000K	24,2	9.762.9033.05-2
U LED 27W/3.000lm/4.000K	24,2	9.762.9433.05-2
U LED 39W/4.000lm/3.000K	24,2	9.762.9044.05-2
U LED 36W/4.000lm/4.000K	24,2	9.762.9045.05-2

CLARA II/R U LED – ø 76mm		
klare Abdeckung, asymmetrische Lichtverteilung clear glazing, asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	24,2	9.762.9024.05-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	24,2	9.762.9022.05-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	24,2	9.762.9033.05-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	24,2	9.762.9433.05-4
U LED 39W/4.000lm/3.000K	24,2	9.762.9044.05-4
U LED 36W/4.000lm/4.000K	24,2	9.762.9045.05-4

CLARA LED – CLEVER LIGHT GPS (Master)	
U LED	9.xxx.xxxx.xxx-x-9ILM
CLARA LED – CLEVER LIGHT Basic (Slave)	
U LED	9.xxx.xxxx.xxx-x-9IL
Zubehör CLEVER LIGHT – separat zu bestellen accessory CLEVER LIGHT – to be ordered separately	
USB-Wireless-Stick (Dongle) und PC Software USB wireless stick (dongle) and PC software	2.919.0100.01
USB GPS Empfänger USB GPS receiver	2.919.0100.02

* mit haussseitiger Abschirmung 160°
* with asymmetric back shield 160°
** nicht dimmbar, dimmbar auf Anfrage / not dimmable, dimmable on request
*** umschaltbar / switchable
**** Leistungsreduzierung mit Steuerphase, negative Logik
**** power reduction via a pilot-line, active low signal

U LED: mit 50% Dimmung, 8 Stunden xxx.xxxx.xx-HNB-x
U LED: with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxxx.xx-HNB-x
U LED: Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxxx.xxP-x
U LED: power reduction without pilot-line x.xxx.xxxx.xxP-x
U LED: Leistungsreduzierung mit Steuerphase, positive Logik x.xxx.xxxx.xx-SDU-x
U LED: power reduction via a pilot-line, active-high signal x.xxx.xxxx.xx-SDU-x
II/R U LED: mit asymmetrischer haussseitiger Abschirmung 160°: x.xxx.xxxx.xx-3
II/R U LED: with asymmetric back shield 160°: x.xxx.xxxx.xx-3
2 mehr Informationen s. S. 14/15, more information s.p. 16/17
10 mehr Informationen s. S. 10 - 12, more information s.p. 10 - 12
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)

empf. Masthöhe: 4,00m – 6,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPolis bzw. inkl. 1 blendfreies U LED Modul 2
 Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 Betriebsgerät: HCI und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden, CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100 bzw. bis 100.000 Stunden/ L90
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung, Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT 10
 optisches System: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO) und gerichtetes Licht für weite Lichtpunktabstände; U LED: zusätzlicher innenliegender satiniertes Blendenschutz; opal: vertikales Leuchtmittel, diffus symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung nach hinten
 Lichtverteilung: inkl. Dach aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus korrosionsbeständigem Aluminiumguss, mit Zierblenden aus Edelstahl; pulverbeschichtet
 Leuchtenkopf: RAL oder DB
 Farbe: PMMA RESIST, klar, schlagzäh; wahlweise opal
 Abdeckung: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes für Mastzopf \varnothing 76mm
 Anschluss: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör – separat zu bestellen
 Montage: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks
 Zubehör: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

recom. pole height: 4.00m – 6.00m
 light standards: low, medium and high lighting requirements
 lamp: excl. metal halide, sodium, compact fluorescent lamps; incl. CosmoPolis or incl. 1 glare free U LED module 2
 colour temperature: 2.800K, 3.000K warm white or 4.000K neutral white
 gear: HCI and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, CPO, compact fluorescent lamps: incl. electronic ballast; LED: electronic driver up to 100.000 hours, CLO mode
 LED life expectancy: up to 50.000 hours/ L100 or 100.000 hours/ L90
 light control: at extra cost: dimming; power reduction; U LED: external change of dim settings subsequently or CLEVER LIGHT 10
 optical system: louvre system for vertically mounted, coated lamps (except for CPO) and wide spacings; U LED: with extra inner laying satined anti-glare tube; opal: vertically mounted lamp, diffuse symmetrical, asymmetrical or asymmetrical with back shield
 light distribution: incl. canopy made of aluminium with a special white, reflective underside finish; base made of corrosion-resistant cast aluminium with décor blades made of stainless steel; powder coated
 luminaire head: RAL or DB
 colour: PMMA RESIST, clear, high-impact resistant; alternatively opal
 glazing: completely wired; via a plug and socket connector below the luminaire head
 wiring: for post top \varnothing 76mm
 installation: lamp (except CPO, LED), cable, column, pole accessories – to be ordered separately
 accessory: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks
 application areas: residential and local distribution roads, car parks, schools, hotels, factory premises, paths, squares, parks

