Stadt Leverkusen Vorlage Nr. 2019/3051

Der Oberbürgermeister

V/66-660-ws
Dezernat/Fachbereich/AZ

28.08.19
Datum

Beratungsfolge	Datum	Zuständigkeit	Behandlung
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Planen	16.09.2019	Beratung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadtbezirk II	24.09.2019	Beratung	öffentlich
Rat der Stadt Leverkusen	10.10.2019	Entscheidung	öffentlich

Betreff:
Umbau Kreisverkehrsplatz Stauffenbergstraße/Rennbaumstraße

Beschlussentwurf:

Dem Bau eines einspurigen Kreisverkehrs mit einem zusätzlichen Bypass Stauffenbergstraße/Rennbaumstraße-Ost aus der Vorlage Nr. 2018/2182 wird zugestimmt.

gezeichnet:

Richrath

In Vertretung
Deppe

Schnellübersicht über die finanziellen bzw. bilanziellen Auswirkungen, die beabsichtigte Bürgerbeteiligung und die Nachhaltigkeit der Vorlage

Ansprechpartner / Fachbereich / Telefon: Herr Wildschütz/FB 66/ 406 - 6613
(Kurzbeschreibung der Maßnahme, Angaben zu § 82 GO NRW bzw. zur Einhaltung der für das betreffende Jahr geltenden Haushaltsverfügung.)

A) Etatisiert unter Finanzstelle(n) / Produkt(e)/ Produktgruppe(n):
(Etatisierung im laufenden Haushalt und mittelfristiger Finanzplanung)

B) Finanzielle Auswirkungen im Jahr der Umsetzung und in den Folgejahren:
(z. B. Anschaffungskosten/Herstellungskosten, Personalkosten, Abschreibungen, Zinsen, Sachkosten)

„öffentliche Verkehrsfläche“ - Endausbau Kreisel Stauffenbergstraße -
Nr. 66721205051045

2020: 10.000 €
2021: 500.000 €
2022: 500.000 €
Spätere Jahre: 370.000 €

C) Veränderungen in städtischer Bilanz bzw. Ergebnisrechnung / Fertigung von Veränderungsmitteilungen:
(Veränderungsmitteilungen/Kontierungen sind erforderlich, wenn Veränderungen im Vermögen und/oder Bilanz/Ergebnispositionen eintreten/eingetreten sind oder Sonderposten gebildet werden müssen.)

Abschreibung Restbuchwert für Altanlagen: ca. 10.6000 €,
Aktivierung Anschaffungskosten: 1.380.000 €,
jährliche Abschreibung: ca. 46.000 €.

kontierungsverantwortliche Organisationseinheit(en) und Ansprechpartner/in:

D) Besonderheiten (ggf. unter Hinweis auf die Begründung zur Vorlage):
(z. B.: Inanspruchnahme aus Rückstellungen, Refinanzierung über Gebühren, unsichere Zuschusssituation, Genehmigung der Aufsicht, Überschreitung der Haushaltsansätze, steuerliche Auswirkungen, Anlagen im Bau, Auswirkungen auf den Gesamtabschluss.)

Fördermaßnahme FöRi-Kom-Stra § 5 Kommunaler Straßenbau Bz. Köln.

E) Beabsichtigte Bürgerbeteiligung (vgl. Vorlage Nr. 2014/0111):

Weitergehende Bürgerbeteiligung erforderlich	**Stufe 1 Information**	**Stufe 2 Konsultation**	**Stufe 3 Kooperation**
[nein]	[ja]	[nein]	[nein]
Beschreibung und Begründung des Verfahrens: (u.a. Art, Zeitrahmen, Zielgruppe und Kosten des Bürgerbeteiligungsverfahrens)			

F) Nachhaltigkeit der Maßnahme im Sinne des Klimaschutzes:

Klimaschutz betroffen	**Nachhaltigkeit**	**kurz- bis mittelfristige Nachhaltigkeit**	**langfristige Nachhaltigkeit**
[nein]	[ja] [nein]	[ja] [nein]	[ja] [nein]

Begründung:

Ausgangslage:

Der Rat der Stadt Leverkusen hat in seiner Sitzung am 09.07.2018 die Vorlage Nr. 2018/2182 „Ausbau Kreisverkehrsplatz Stauffenbergstraße/Rennbaumstraße“ beschlossen und damit die Verwaltung mit der Planung eines einspurigen Kreisverkehrs mit zusätzlichem Bypass Stauffenbergstraße/Rennbaumstraße-Ost beauftragt.

Die nach dem Planungsbeschluss durchgeführte detaillierte Kostenberechnung hat Kosten in Höhe von 1,13 Mio. € ergeben. Daher ist ein separater Baubeschluss erforderlich. Im Vorfeld dieser Entscheidung wurden mehrere Varianten eines Kreisverkehrs im Rahmen eines umfangreichen, durch ein Ing.-Büro erstellten Verkehrsgutachtens im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit und auf die Auswirkungen auf die Nachbarknoten untersucht. Grundlage dieser Untersuchung waren sowohl umfangreiche Verkehrszählungen und Staulängenerfassungen als auch die Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung in Opladen, bezogen auf das Prognosejahr 2025.

Planung/Technische Details:

Die Festlegung der Planungsparameter erfolgt auf der Grundlage des Merkblattes für die Anlage von Kreisverkehren als einspuriger Kreisverkehr mit 30 m Außendurch-messer. Der geplante Kreisverkehr besitzt somit einspurige Zu- und Ausfahrten. Der Kreismittelpunkt wird durch die Anpassung der Kreisgeometrie um ca. 6 m nach Südwesten verschoben, um fahrdynamische Verbesserungen bei der Befahrung zu erzielen. Die vorhandenen provisorischen Markierungen werden durch bauliche Elemente ersetzt, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Der vorhandene Bypass Rennbaumstraße-West/Stauffenbergstraße bleibt erhalten.

An der südöstlichen Seite wird ein zweiter Bypass für die Verkehrsbeziehung Stauffenbergstraße/Rennbaumstraße-Ost hergestellt. Hierdurch ist für zu Fuß Gehende und Rad Fahrende eine zusätzliche Überquerungshilfe auf der Rennbaumstraße-Ost erforderlich. Durch den zusätzlichen Bypass wird sich der morgendliche Rückstau auf der Stauffenbergstraße reduzieren, da ca. ⅓ des zufließenden Verkehrs in Richtung Rennbaumstraße Ost (Richtung Burscheid) fährt. Somit kann die vorhandene Dosierungsanlage auf den reduzierten Rückstau angepasst werden und durch Verlängerung der Rotzeit eine verbesserte Leistungsfähigkeit für die Zufahrt Rennbaumstraße-Ost erzielt werden, da größere Zeitlücken für die einfahrenden Fahrzeuge zur Verfügung stehen. Die Dosierungsanlage wird als ortsfeste lichtsignalgeregelte Rot-/Dunkelanlage installiert.

Die Kreisgeometrie ist so gewählt, dass Fahrzeuge aller Art den Kreis mit mäßiger Geschwindigkeit ungehindert durchfahren können. Die Kreiszufahrten haben eine Breite von 3,75 m und die Kreisausfahrten bis zu 4,00 m. Zur Verbesserung der Erkennbarkeit wird die Kreisinsel mit sogenannten F-Borden (abgeschrägten Borden) mit reflektierender Beschichtung ausgebildet. Die Planung sieht eine Kreisfahrbahn von 8 Metern vor, die sich in einen 5,50 m breiten Außen- und 2,50 m breiten Innenring gliedert. Die Trennung erfolgt durch einen markierten Breitstrich (weiß), der im Bedarfsfall von großen Fahrzeugen überfahren werden kann. Die geplanten Straßenzüge der zulaufenden Äste werden aus Gründen der Verkehrssicherheit soweit möglich radial auf den Kreismittelpunkt zugeführt. Die Oberflächenausbildung erfolgt in Asphaltbeton (AB).

Die Radverkehrsführung wird aus sämtlichen Richtungen in ausreichendem Abstand vor dem Knotenpunkt über baulich ausgebildete Rampen vom Fahrbahnniveau auf Gehwegniveau geführt. Im Bereich des Kreisverkehrs erfolgt die Führung umlaufend durch einen von der Kreisfahrbahn abgesetzten, getrennten Rad-/Gehwegstreifen. Dieser wird durch einen umlaufenden Sicherheitsstreifen zur Kreisfahrbahn hin baulich getrennt. Die Oberflächenausbildung der Radwegführung erfolgt in Anlehnung an die vorhandene Anlage in Asphaltbeton (AB). Die Oberflächenbefestigung der Gehwege erfolgt mit Betonplatten 30/30/8 cm. Die Oberflächenausbildung des Sicherheitstrennstreifens zwischen der Fahrbahn und dem Rad-/Gehweg erfolgt in Betonpflaster 10/20/8 cm (grau).

An sämtlichen Ästen der Kreisverkehrsanlage erfolgt die Querung des Rad- und Fußverkehrs durch baulich ausgebildete Fahrbahnteiler. Die Kennzeichnung der Furten und Zebrastreifen für den querenden Verkehr der zu Fuß Gehenden und Rad Fahrenden erfolgt durch Markierung (rot) dauerhaft aufgelegt und Beschilderung gemäß der StVO. Die fußläufige Sicherung des Außengeländes der Kindertagesstätte „Buddelkiste“ im Verlauf der Rennbaumstraße (Ost) bleibt durch ein vorhandenes Füllstabgeländer im Sicherheitsstreifen zwischen Geh- und Radweg erhalten.

Zur Verbesserung der Barrierefreiheit für Menschen mit Behinderungen erfolgt an den Querungsstellen der Fahrbahn der Ausbau mit Bodenindikatoren, sogenannten taktilen Elementen aus Betonstein für Geh- und Sehbehinderte.

Begrünung:

Der vorhandene Baum in der Kreisinsel des Kreisverkehrsplatzes muss aufgrund der Verschiebung der Mittelinsel versetzt werden. Hierfür wird in Absprache mit dem Fachbereich Stadtgrün der Straßenbaum im Umfeld zwischengelagert und nach Fertigstellung der Baumaßnahme in der neuen Kreisinsel neu gepflanzt. Die Kreisinsel wird durch einen leicht erhabenen Erdhügel (+30 cm) ausgebildet, der zum Kreismittelpunkt ansteigt. Für eine künftige Nutzung der Kreisinsel sind zwei Schutzrohrleitungen für Strom und Wasser geplant. Weiterhin wird die Kreisinsel durch einen gepflasterten Innenring umgeben, der zur Erleichterung von Unterhaltungsarbeiten der Begrünung dient. Die geplanten Maßnahmen der Begrünung sehen sechs weitere Baumstandorte und Grünflächen mit Niedrigbewuchs zur Betonung des räumlichen Erscheinungsbildes vor.

Beleuchtung:

Die Straßenbeleuchtung erfolgt nach dem Stand der Technik mit Standardleuchten mit LED-Aufsatz. Zur Betonung der Kreisgeometrie sind an den vier Ästen der Kreisanlage Einzelleuchten mit Doppelausleger geplant. Die Ausleuchtung an den Querungen des Fuß- und Radverkehrs erfolgt nach der Beleuchtungsrichtlinie der R-FGÜ 2001.

Ing.- Bauwerk Durchlass „Wiembach“:

Das Durchlassbauwerk „Wiembach“ bleibt in seiner Lage und in der Höhe unberührt. Hierfür wurden die Zwangspunkte des Bauwerks am Ober- und Unterstrom bei der Planung berücksichtigt. Die Abdichtungs-/Isolierarbeiten an der Oberfläche des Konstruktionsbauwerks innerhalb der Kreisfahrbahn erfolgen in Abstimmung mit den Technischen Betrieben der Stadt Leverkusen AöR (TBL).

ÖPNV/Bushaltestelle „Talstraße“:

Bei der Haltestelle „Talstraße“, die westlich des Kreisverkehrs gelegen ist, handelt es sich im Wesentlichen um eine Aussteigerhaltestelle mit überwiegend Schülerverkehr der nahe gelegenen Marienschule Opladen, der Theodor-Heuss-Realschule und des Berufskollegs Opladen. Der Schülerverkehr zum Berufskolleg Opladen überquert von der Bushaltestelle kommend den Kreisverkehr, sodass in der Morgenspitze der wartepflichtige Kfz-Verkehr hiervon beeinflusst ist. Eine Verlegung der Haltestelle in Richtung des Berufskollegs würde allerdings keine andere Situation hervorrufen, da nunmehr der Schülerverkehr zur Marienschule Opladen und zur Theodor-Heuss-Realschule den Kreisverkehr überqueren würde. Da zudem der derzeitige Standort der Haltestelle eine gute Andienung für alle drei Schulen gewährleistet, soll dieser beibehalten werden.

Grunderwerb:

Für den Ausbau der Kreisanlage sind in einem Teilbereich des südöstlichen Quadranten des Kreisverkehrs (ehemaliges Autohaus) Flächen für den Straßenbau zu erwerben. Das Grunderwerbsverfahren wurde durch den Fachbereich Finanzen, Abteilung Liegenschaften, eingeleitet und erste Gesprächsverhandlungen mit dem Eigentümer wurden geführt. Das Gutachten für den Erwerb der Teilfläche und den Abriss der Autohalle wurden beauftragt.

Planungsrecht:

Die für den Ausbau des Kreisverkehrs benötigten Flächen befinden sich innerhalb des Bebauungsplans Nr. 221/II „Opladen - Kreisverkehr Rennbaumstraße/Stauffenbergstraße“. Die Vorlage für die öffentliche Auslegung erfolgt in der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung, Bauen und Planen am 16.09.2019 (siehe Vorlage Nr. 2018/2073). Die öffentliche Auslegung soll im Zeitraum vom 07.11.2019 bis einschließlich 09.12.2019 erfolgen. Die Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes (Planungsrecht) wird voraussichtlich nach der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses im Frühsommer 2020 erreicht. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Leverkusen geändert. Die Offenlage der 20. Änderung des FNP erfolgt zeitgleich zum o. g. Bebauungsplan. Nach Feststellungsbeschluss durch den Rat der Stadt Leverkusen und Genehmigung durch die Bezirksregierung Köln wird auch hier die Rechtsgültigkeit zum Frühsommer 2020 erwartet.

Kosten und Finanzierung:

Die Gesamtkosten der Maßnahme belaufen sich laut Kostenberechnung für den Straßenbau auf 1,13 Mio. €. Kostenträger der Gesamtmaßnahme ist die Stadt Leverkusen. Im Haushalt sind hierfür 1,38 Mio. € etatisiert. Als Finanzreserve wird dieser Haushaltsansatz zum Haushalt 2022 um 15 % erhöht. Für das Vorhaben wurde vorbehaltlich der Beschlussfassung dieser Vorlage im Mai 2019 ein Zuschussantrag gemäß den Förderrichtlinien des kommunalen Straßenbaus (FöRi-kom-Stra) bei der Bezirksregierung Köln gestellt. Das Straßenbauvorhaben soll durch Zuwendungen im Rahmen des Förderprogramms mit derzeit 70 % der zuwendungsfähigen Kostenteile des Straßenbaus finanziert werden. Die Maßnahme löst keine Beitragspflicht nach dem kommunalen Abgabengesetz (KAG) aus. Die erforderlichen Baukosten wurden entsprechend dem Bauzeitenplan in die Finanzplanung der Stadt Leverkusen aufgenommen und stehen ab dem Jahr 2022 bereit.

Durchführungszeitraum/weitere Vorgehensweise:

Vorbehaltlich der Baubeschlussfassung im Oktober 2019 ist beabsichtigt, das Projekt folgendermaßen weiter zu bearbeiten:

Sommer 2021: Ausschreibungs- und Vergabeverfahren einschließlich des Verwaltungsrates der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR (TBL), vorbehaltlich des Zuwendungsbescheids oder des bewilligten vorzeitigen Maßnahmenbeginns und der haushaltsrechtlichen Genehmigung; Verfahrensdauer ca. 8 Monate.

Herbst 2021: Information für die Bevölkerung in Opladen mit Information zum Umbau, Bauablauf etc.

Anfang 2022: Baubeginn Umbau KVP Stauffenbergstraße/Rennbaumstraße, Bauzeit ca. 11 Monate; weitere Details sind dem beigefügten Bauzeitenplan (siehe Anlage 9) zu entnehmen.

Der Umbau des Knotenpunktes erfolgt unter Aufrechterhaltung des Verkehrs bei halbseitiger Sperrung der Fahrbahn in Teilabschnitten, um möglichst wenig Umleitungsverkehr bzw. Behinderungen für den fließenden Verkehr auszulösen. Mit der Umsetzung des Bauvorhabens kann vorbehaltlich der Beschlussfassung zum Bebauungsplan, des Bewilligungsbescheids der Bezirksregierung Köln, des erfolgten Grunderwerbs und der haushaltsrechtlichen Genehmigung ab 2022 begonnen werden.

Wichtiger Hinweis: Die o. g. zeitliche Abfolge ist zum einen abhängig von der Genehmigung des Zuschussantrages und zum anderen von der gesamtstädtischen Baustellenkoordination (Baustellenmanagement). Ein Baubeginn der v. g. Maßnahme ist erst nach Fertigstellung des Kreisverkehrs an der Freiherr-vom-Stein-Straße möglich, um die Verkehre in Opladen nicht zu stark zu belasten.

(Hinweis des Fachbereichs Oberbürgermeister, Rat und Bezirke: Die Pläne in den Anlagen sind im Ratsinformationssystem Session in farbiger und vergrößerter Darstellung einzusehen.)

Anlage/n:

Anlage 1 Übersichtsplan
Anlage 2 Straßenbaulageplan
Anlage 3 Ausbauquerschnitt u. Details
Anlage 4 Baukostenberechnung AKVS - Straßenbau
Anlage 5 Honorarkosten TBL- Straßenbau
Anlage 6 Detailkosten Begrünung
Anlage 7 Detailkosten Beleuchtung EVL
Anlage 8 Detailkosten LSA -Dosieranlage
Anlage 9 Bauzeitenplan

Nr.	Bezeichnung/Änderungsvermerk	Datum	bearb.	gez.	geprüft
3					
2					
1					
	Übersichtsplan	06.18	WS	Ca	

STADT LEVERKUSEN

Tiefbau

Endausbau Kreisverkehr Staufenbergstr.

B-Plan Nr. 221/II Opladen

Übersichtsplan

Ausführung

Dezernentin	Fachbereichsleiter	Abteilungsleiter
Deppe 06.18	Schmit 06.18	Schmitz 06.18

660	6059	2115	20	ÜP	00

Maßstab	ohne
Aktenzeichen	
HHSt.-Nr.	
Ers. d. Z.Nr.	
Ers. f. Z.Nr.	
Zeichn. Nr.	2115 ÜP. 00 - 3
Anlage	1

Datei: ÜBER2115ÜP18.MIX

(C) Stadt Leverkusen, Tiefbau (Erstellt mit HHK-GEOgraf für Windows)

Legende: Bodenindikatoren

Darstellung	Beschreibung
	Sonderbord 6/30cm (weiß) : Taststein / Rollbord geklebt, System Meudt o. gleichwertig
	Trennstreifen : Bodenindikator Tiefbord T 8/25, ger. R=3cm
	Abzweigfeld (AZF) 90/90/8 cm : Betonnoppenstein 30/30/8 cm, (weiß)
	Leitstreifen (LT) : Betonrippenplatte 30/30/8 cm, (weiß)
	Richtungsfeld (RF) : Betonrippenplatte 30/30/8 cm, (weiß)
	Sperrfeld (SF) 90/60/8 cm : Betonrippenplatte 30/30/8 cm, (weiß)
	Aufmerksamkeitsfeld (AF) : Betonnoppenstein 30/30/8 cm, (weiß)
	Trennstreifen : Bodenindikator, Silikal Rippenplatte (weiß), Kalkplastik D = 2 mm o. gleichwertig
	Begleitstreifen : Betonsteinplatte 30/30/8 cm (anthrazit)

Legende: Straßenplanung

Darstellung	Beschreibung
	Fahrbahn : Asphaltbeton (AB), Vollausbau
	Fahrbahn : Fahrbahnrandprofilierung
	Fahrbahn : Deckschichterneuerung (AB)
	Gehwegüberfahrt : Betonsteinpflaster 10/20/8 cm (grau),HV, Kanten gefast
	Grünfläche
	Erweiterungsfläche Fahrbahn :Basalt-Natursteingroßpflaster 13/20/15 cm
	Gehweg : Betonsteinplatten 30/30/8 cm (grau), HV, Kante umlfd., Microphase 2 mm
	Gehweg gepl.: Betonsteinpflaster 10/20/8 cm (grau), HV, Kante gefast
	Bauwerk : Durchlass Wiembach
	Fahrbahnteiler :Betonsteinpflaster 10/20/8cm (grau), Kanten gefast
	Sicherheitstrennstreifen : Betonpflaster 10/20/8 cm (grau), Kanten gefast, HV
	Busbucht: Betonsteinpflaster 16/16/14 bzw.16/24/14 cm (grau), HV, Kanten gefast
	Radweg : Asphaltbeton (AB)
	gem. Rad-/ Gehweg gepl.: Asphaltbeton (AB)
	Bauwerk : Gehwegfläche Gussasphaltdecke 2,5 cm
	Bauwerk : Radwegfläche Gussasphaltdecke 2,5 cm
	Kreispflasterring : Betonsteinpflaster 16/16/24cm, (grau), HV

Legende: Straßenplanung

Darstellung	Beschreibung
	Zaun vorh.
	Eingang / Zugang vorh.
	Poller gepl.: Stahlrundrohr (festst.), RAL 6017 (anthrazitgrau), Royal 200-80 Prünte o. gleichwertig
	vorh. Poller entf.
	Sockelmauer / Einfriedung vorh.
	Bänderung 1-zeilig : Betonsteinpflaster 24/16/14 cm bzw.16/16/14 cm (grau), Kante gefast
	Klebebord H15/25
	Klebebord F30/25 (weiß), Innenkreis
	Sonderbord (weiß) : Taststein / Rollbord
	Flachbord F30/25 (weiß), Innenkreis
	Hochbord H12/15/25
	Rundbord R15/25 (Bordabsenkung)
	Zufahrt vorh.
	Zufahrt gepl.
	Baum gepl.
	vorh. Baum vers.
	Baum vorh.

Legende: Straßenplanung

Darstellung	Beschreibung
	Einschleifkasten (EK) Beleuchtung gepl.
	Beleuchtung gepl.
	Beleuchtung vorh.
	vorhandene Beleuchtung entf.
	Sinkkasten 30/50 cm gepl.
	vorhandener Sinkkasten entf.
	Sinkkasten vorh.
	Füllstabgeländer gepl.: ZTV Ing. 8- 4, GEL 4
	Poller mit Holmenabsperrung gepl.: Stahlrohr, RAL 7016 (anthrazitgrau)
	Kabelkasten, Schaltkasten vorh.
	Femmelde- bzw. Kabelschacht vorh.
	Hydrant, unterirdisch vorh.
	Gasschieber vorh.
	Schieberkappe, Wasser vorh.
	Kanalschacht vorh.
	Abbruch vorh. Bordanlagen
	LSA Dosierungsanlage gepl.

Nr.	Bezeichnung/Änderungsvermerk	Datum	bearb.	gez.	geprüft
2					
1					
	Lageplan	06.18	Ws	Ca	

STADT LEVERKUSEN Tiefbau

Endausbau Kreisverkehr Stauffenbergstr.
B-Plan Nr. 221/II Opladen

Lageplan — Ausführung

Maßstab	1 : 250
Aktenzeichen	66/660-2115-Ws
HHSt-Nr.	0
Ers. d. Z.Nr.	
Ers. f. Z.Nr.	
Zeichn. Nr.	2115 01 . 18 - 0
Anlage	

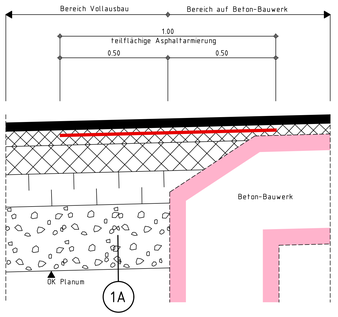
Dezernentin	Fachbereichsleiter	Abteilungsleiter
Deppe 06.18	Schmitz 06.18	Schmitz 06.18

660 6059 2115 21 01 18

Projekt: G:\..\STV-66-Wildschuetz\GG-DAT\18_Staufenberg_Ausbau\.. Datei: LAGE21150118.MIX

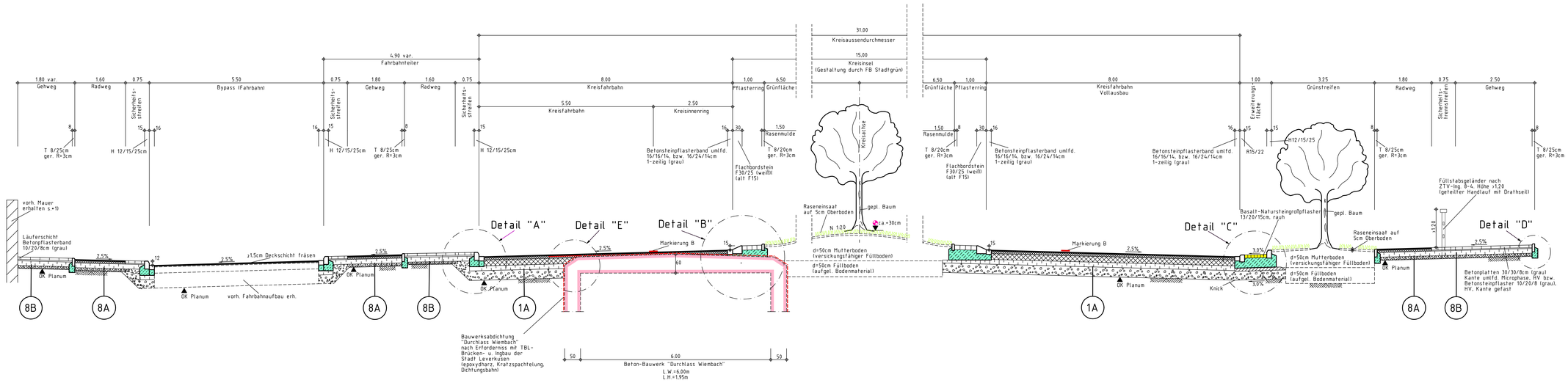
Detail "E" Teilflächige Asphaltarmierung

M 1:10



Regelquerschnitt 1-1

M 1:50 Kreisverkehrsplatz Stauffenbergstraße / Rennbaumstraße



Detail "A"

M 1:10 Fahrbahnrand

Detail "B1" Kreisinnenring (Außerhalb der Bauwerksschale)

M 1:10 Kreisfahrbahn - Systemdarstellung Bord F30/25 (Alt F15)

Detail "B2" Kreisinnenring (Deckenaufbau auf der Bauwerksdecke aus Beton)

M 1:10 Kreisfahrbahn - Systemdarstellung Bord F30/25 zum Aukleben

Detail "C"

M 1:10

Detail "D"

M 1:10

Deckenaufbau Erweiterungsfläche

Fahrbahn M 1:10

3A Deckenaufbau Bypass Ostseite Stauffenbergstraße Belastungsklasse 10 (ehem. Bauklasse II, VB>900-1800)

Splittmastixasphalt M 1:10

1A Deckenaufbau Kreisfahrbahn Stauffenbergstr./Rennbaumstr. Belastungsklasse BK 32 (ehem. Bauklasse I, VB>1800)

Splittmastixasphalt M 1:10

8A Deckenaufbau Radweg

Asphaltbeton M 1:10

8B Deckenaufbau Gehweg s. *2)

M 1:10

Hinweis :

*1) Im Bereich der vorh. Mauern kann auf die Randausbildung mit Betonbord T 8/25 verzichtet werden.

*2) Im Bereich der Gehwegüberfahrt ist die Schottertragschicht zu verstärken D=10cm

Nr.	Bezeichnung/Änderungsvermerk	Datum	bearb.	gez.	geprüft
3					
2					
1					
X	Regelquerschnitt u. Details	12.18	Ws	Ca	

STADT LEVERKUSEN Tiefbau

Endausbau Kreisverkehr Stauffenbergstr.
B-Plan Nr. 221/II Opladen

Regelquerschnitt u. Details — Ausführung

Maßstab	1 : 250
Aktenzeichen	66/660-2115-Ws
HHSt-Nr.	0
Ers. d. Z.Nr.	
Ers. f. Z.Nr.	
Zeichn. Nr.	2115 02. 18 - 0
Anlage	

Dezernentin | Fachbereichsleiter | Abteilungsleiter

Dippe 12.18 | Schmitz 12.18 | Schmitz 12.18

660 | 6059 | 2115 | 27 | 02 | 18

© Stadt Leverkusen, Fachbe... (Inhalt ist mit Sorgfalt zu erstellen)

Straßenbauverwaltung
Nordrhein-Westfalen
Straße / Abschnittsnummer / Station: (von-bis)
Stauffenbergstraße L219

Anlage 4

Endausbau KVP Stauffenbergstraße

Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):

SWECO

Sweco GmbH
Quantiusstraße 21
53115 Bonn

Technische Betriebe der Stadt Leverkusen AöR
Borsigallee 15
51381 Leverkusen

Vorentwurf
Kostenberechnung

Gesamtkosten der Baumaßnahme	bisher in Mio. €	neu in Mio. €
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		20.03.2019
Bau		1,130
Grunderwerb		0,100
Summe Gesamtkosten		**1,230**

Aufgestellt: i.A. M.Sc. Lina Werker, Sweco GmbH

Übersicht der Gesamtkosten und Verteilung auf die Beteiligten			**Blatt A**
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Gesamtkosten der Baumaßnahme	**bisher in Mio. €**	**neu in Mio. €**
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		20.03.2019
Bau		**1,130**
Grunderwerb		**0,100**
Summe Gesamtkosten		**1,230**

Gesamtkosten/km	**2,460 Mio. €/km**	**(Baukosten ohne HG 6)/km**	**2,260 Mio. €/km**
Baukosten/km	**2,260 Mio. €/km**	**Grunderwerbskosten/km**	**0,200 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:** **Gesamt**			
b. aus sonstigen Mitteln			
Bau: **GE:** **Gesamt**			
2. Land			
Bau: **GE:** **Gesamt**			
3. Kreis			
Bau: **GE:** **Gesamt**			
4. Gemeinde Stadt Leverkusen			
Bau: **GE:** **Gesamt**		**1,130** **0,100** **1,230**	
5. Sonstige			
Bau: **GE:** **Gesamt**			

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptteile			**Blatt B**
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Gesamtkosten der Baumaßnahme	**bisher in Mio. €**	**neu in Mio. €**
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		20.03.2019
Bau		**1,130**
Grunderwerb		**0,100**
Summe Gesamtkosten		**1,230**

HT Nr.	**Hauptteil Bezeichnung**		**bisher Kosten in Mio. €**	**neu Kosten in Mio. €**	**Differenz in Mio. €**
1.	**Strecke ohne Kostenteilung**	Bau		**1,130**	
		Grunderwerb		**0,100**	
		Gesamtkosten		**1,230**	
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**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

Hauptgruppenbezeichnung		bisher Kosten in Mio. €	neu Kosten in Mio. €	Differenz in Mio. €
1.	**Grunderwerb**		**0,100**	
2.	**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**		**0,054**	
3.	**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**		**0,054**	
4.	**Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**		**0,169**	
5.	**Oberbau**		**0,672**	
6.	**Konstruktiver Ingenieurbau**		**-,---**	
7.	**Landschaftsbau**		**0,052**	
8.	**Ausstattung**		**0,129**	
9.	**Sonstige besondere Anlagen und Kosten**		**-,---**	
	Summe		**1,230**	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			**Blatt D**
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**	
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**	
Bezeichnung der Hauptgruppe: **HG 1 Grunderwerb**		**Kosten in €**
1.100	**Grunderwerb**	
1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	100.000
Nettosumme Hauptgruppe 1		100.000
Mehrwertsteuer 19 % aus 1.100.4, 1.100.5		-
Bruttosumme Hauptgruppe 1		**100.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
1 Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.010	psch	Erwerb von Gebäuden und Anlagen *gem. FB 20 aus dem Jahr 2016 inkl. Abbruch*	1	100.000,00	100.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			**Blatt D**
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **HG 2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**			**Kosten in €**
2.101		**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	44.882
Nettosumme Hauptgruppe 2			44.882
Mehrwertsteuer 19 %			8.528
Bruttosumme Hauptgruppe 2			**54.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen *Annahme 5 % der Nettosumme der HG 3 - 9 des Teils*	1	44.881,65	44.882

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			**Blatt D**
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **HG 3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**			**Kosten in €**
3.105		**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	45.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			45.000
Mehrwertsteuer 19 %			8.550
Bruttosumme Hauptgruppe 3			**54.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen *ca. 5 % der Gesamtkosten, es wird davon ausgegangen, dass der KVP weiterhin befahren wird*	1	45.000,00	45.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			**Blatt D**
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **HG 4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**			**Kosten in €**
4.102		**Entsorgung**	
	4.102.1	Nicht gefährlicher Abfall	88.200
4.106		**Erdbau**	
	4.106.0	Vorarbeiten	4.800
	4.106.1	Oberboden	1.200
	4.106.2	Bodenbewegung	12.000
4.110		**Entwässerung von Straßen**	
	4.110.3	Rohrleitungen	8.600
	4.110.4	Schächte	2.000
	4.110.5	Straßenabläufe	24.900
Nettosumme Hauptgruppe 4			141.700
Mehrwertsteuer 19 %			26.923
Bruttosumme Hauptgruppe 4			**169.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.102 Entsorgung					
4.102.1 Nicht gefährlicher Abfall					
4.102.1.010	t	Nicht gefährlicher Abfall aufnehmen, trennen, laden und entsorgen *Z2 Material aus Straßenbereich gem. Bodengutachten,* *1 m3 ca. 1,4 t*	2.520	35,00	88.200
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.010	psch	Baugelände abräumen *Verkehrsschilder, Poller*	1	4.000,00	4.000
4.106.0.020	psch	Bauliche Anlagen abbrechen *Sockelmauer in Rennbaumstraße abbrechen*	1	800,00	800
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.020	m³	Oberboden abtragen und beseitigen *Entfernung aus vorhandenen Grünflächen*	120	10,00	1.200
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.040	m³	Boden der Bodenklasse 2 bis 5 lösen und einbauen *Aushub für Beleuchtung und Dosierungsanlage sowie Sinkkästen*	50	110,00	5.500
4.106.2.100	m²	Planum herstellen Gesamtfläche außer der Bereich der reinen Deckschichterneuerung und im Bereich des Durchlasses	2.600	2,50	6.500
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.010	m	Entwässerungsrohrleitungen abbrechen	20	30,00	600
4.110.3.030	m	Rohrleitung herstellen, DN 300 bis 500 gem. Telefonat mit Frau Ueberberg am 1.4.2019, 10.000 € für Kanalbauarbeiten, da Umfang noch nicht bekannt	10	300,00	3.000

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils: **1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils: **01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
4.110.3.040	m	Rohrleitung herstellen, DN 600 bis 1000 gem. Telefonat mit Frau Ueberberg am 1.4.2019, 10.000 € für Kanalbauarbeiten, da Umfang noch nicht bekannt	10	500,00	5.000
4.110.4 Schächte					
4.110.4.030	Stck	Schächte anpassen gem. Telefonat mit Frau Ueberberg am 1.4.2019, 10.000 € für Kanalbauarbeiten, da Umfang noch nicht bekannt	1	2.000,00	2.000
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.010	Stck	Straßenabläufe beseitigen einschließlich Erdarbeiten	14	150,00	2.100
4.110.5.020	Stck	Straßenabläufe herstellen einschließlich Aufsätze und Anschlussleitungen	19	1.200,00	22.800

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			**Blatt D**
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **HG 5 Oberbau**			**Kosten in €**
5.112		**Schichten ohne Bindemittel**	
	5.112.0	Vorarbeiten	54.000
	5.112.1	Frostschutzschichten	23.000
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	48.000
	5.112.9	Sonstiges	5.000
5.113		**Asphaltbauweisen**	
	5.113.0	Vorarbeiten	47.600
	5.113.1	Asphalttragschicht	103.750
	5.113.2	Asphaltbinder	18.000
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	84.800
	5.113.9	Sonstiges	10.000
5.114		**Betonbauweisen**	
	5.114.2	Betondecken	13.800
5.115		**Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen**	
	5.115.1	Pflaster	61.900
	5.115.2	Platten	18.000
	5.115.3	Borde	48.060
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	28.225
Nettosumme Hauptgruppe 5			564.135
Mehrwertsteuer 19 %			107.186
Bruttosumme Hauptgruppe 5			**672.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5 Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen *Entsorung inkl. Z2 in Position 4.102.1.010* 0,5 m dick über ca. 2.200 m² Fahrbahn und 940 m² Geh/Radweg zzgl. 10 % für Anpassungsmaßnahmen an Verkehrsinseln im Bereich der reinen Deckenerneuerung	1.800	30,00	54.000
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen 8 cm Gehweg 10 cm Radweg 28 cm Bypass 30 cm Kreisfahrbahn ausgenommen der Bereich des Durchlasses	460	50,00	23.000
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.010	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 15 cm 15 cm im Gehweg. Radweg, Bypass und Kreisfahrbahn ausgenommen der Bereich des Durchlasses	2.400	20,00	48.000
5.112.9 Sonstiges					
5.112.9.010	psch	Erschwernisse durch Einbauten *z.B. Schachtabdeckungen*	1	5.000,00	5.000
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.010	m²	Asphalt fräsen *Entsorgung nach 170302 (teerfrei) gem. Bodengutachten* 1,5 cm abfräsen gem. Detailplan, Fläche DE inkl. Aspitzen der Oberfläche für Deckeneinbau	1.500	20,00	30.000
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen *Entsorgung nach 170302 (teerfrei) gem. Bodengutachten*	2.200	8,00	17.600

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.020	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 10 cm *inkl. Handeinbau* Bypass AC 32 TS	260	250,00	65.000
5.113.1.040	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 18 cm *inkl. Handeinbau* Kreisfahrbahn AC 32 TS abzgl. Durchlass	650	35,00	22.750
5.113.1.060	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 7 cm *inkl. Handeinbau* Radweg AC 22 TL	800	20,00	16.000
5.113.2 Asphaltbinder					
5.113.2.020	m²	Asphaltbinderschicht herstellen, Einbaudicke 8 cm Bypass und Kreisfahrbahn AC 16 BS	900	20,00	18.000
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen Bypass und Kreisfahrbahn sowie Deckenerneuerung	2.600	24,00	62.400
5.113.3.020	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton, in Geh- und Radwegen und ländlichen Wegen herstellen *inkl. Handeinbau* Radweg 4 cm AC 5 DL	800	20,00	16.000
5.113.3.040	m²	Deckschicht aus Gussasphalt herstellen im Geh-/Radwegbereich über dem Durchlass	80	80,00	6.400
5.113.9 Sonstiges					
5.113.9.010	psch	Nähte und Fugen herstellen *Nähte zu Asphalttragschichten und zu Asphaltdeckschichten und Asphaltarmierung*	1	10.000,00	10.000
5.114 Betonbauweisen					
5.114.2 Betondecken					
5.114.2.040	m²	Betondecke herstellen, Schichtdicke 30 cm *Kreisinnenring und Erweiterungsfläche*	60	200,00	12.000
5.114.2.050	m²	Betondecke herstellen, Schichtdicke 10 cm *Sauberkeitsschicht in Erweiterungsfläche*	12	150,00	1.800

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils: **1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils: **01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.010	m²	Pflaster aufnehmen und verwerten Verkehrsinseln und teilweise Gehweg, siehe Skizze	340	10,00	3.400
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen *liefern, verlegen, schneiden* Gehwegüberfahrten, Erweiterungsflächen, Gehweg, Fahrbahnteiler, Sicherheitstrennstreifen, Busbucht, Kreispflasterring	750	50,00	37.500
5.115.1.030	m²	Pflasterdecke mit Natursteinen/Klinker herstellen	15	200,00	3.000
5.115.1.040	psch	Taktile Leiteinrichtungen herstellen *200 €/m2 und ca. 90 m²* ca. 90 m² Rippen- und Noppenplatten	1	18.000,00	18.000
5.115.2 Platten					
5.115.2.010	m²	Platten aufnehmen und verwerten	600	10,00	6.000
5.115.2.020	m²	Plattenbelag mit Platten aus Beton herstellen Gehweg	300	40,00	12.000
5.115.3 Borde					
5.115.3.010	m	Borde aufnehmen und verwerten Mittelinsel, Verkehrsinseln und zw. Fahrbahn und Gehweg	650	8,00	5.200
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen *inkl. liefern, verlegen, Radiensteine, Bordsteinstoßfugen* zw. Fahrbahn und Gehwegen zzgl. Rundborde, da nicht separat aufgeführt	650	38,00	24.700
5.115.3.030	m	Tiefbordsteine aus Beton setzen	340	25,00	8.500
5.115.3.040	m	Flachbordsteine aus Beton setzen Flachborde Klebeborde Sonderborde	230	42,00	9.660
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.010	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflaster aufnehmen und verwerten	650	6,50	4.225
5.115.4.020	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflastersteinen aus Beton herstellen *einzeilig*	800	30,00	24.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			**Blatt D**
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **HG 7 Landschaftsbau**			**Kosten in €**
7.104		**Pflanzenlieferung**	
	7.104.0	Pflanzenlieferung	2.800
7.107		**Landschaftsbauarbeiten**	
	7.107.0	Vorarbeiten, Baufeldvorbereitung	1.125
	7.107.1	Bodenvorbereitung, Düngung	1.078
	7.107.2	Rasen-, Saatarbeiten	3.445
	7.107.3	Pflanzarbeiten	13.685
	7.107.4	Amphibienschutz, Biotopstrukturen	11.000
	7.107.6	Pflegemaßnahmen	10.079
Nettosumme Hauptgruppe 7			43.212
Mehrwertsteuer 19 %			8.210
Bruttosumme Hauptgruppe 7			**52.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
7 Landschaftsbau					
7.104 Pflanzenlieferung					
7.104.0 Pflanzenlieferung					
7.104.0.020	Stck	Hochstämme liefern *Baum liefern Querkus r., Nr. 514 gem. Kostenberechnung 16.01.2018*	7	400,00	2.800
7.107 Landschaftsbauarbeiten					
7.107.0 Vorarbeiten, Baufeldvorbereitung					
7.107.0.010	psch	Vorarbeiten, Baufeldvorbereitung *Mischabfall, Nr. 511 und 519 gem. Kostenberechnung 16.01.2018*	1	1.125,00	1.125
7.107.1 Bodenvorbereitung, Düngung					
7.107.1.010	psch	Bodenvorbereitung, Düngung *Nr. 512 gem. Kostenberechnung 16.01.2018*	1	1.078,00	1.078
7.107.2 Rasen-, Saatarbeiten					
7.107.2.010	psch	Rasen-, Saatarbeiten *Nr. 515 gem. Kostenberechnung 16.01.2018*	1	3.445,00	3.445
7.107.3 Pflanzarbeiten					
7.107.3.010	Stck	Pflanzen von Hochstämmen und anderen Großgehölzen einschließlich Pflege *Nr. 514 gem. Kostenberechnung 16.01.2018*	7	227,00	1.589
7.107.3.020	m²	Flächenhafte Pflanzungen einschließlich Pflege *Nr. 514 gem. Kostenberechnung 16.01.2018*	216	56,00	12.096
7.107.4 Amphibienschutz, Biotopstrukturen					
7.107.4.030	m²	Vegetationsbestände umsetzen *Nr. 514 gem. Kostenberechnung 16.01.2018, Bestandsbaum umsetzen*	1	11.000,00	11.000
7.107.6 Pflegemaßnahmen					
7.107.6.010	psch	Pflegemaßnahmen *Nr. 516 gem. Kostenberechnung 16.01.2018*	1	10.079,00	10.079

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **HG 8 Ausstattung**			**Kosten in €**
8.128		**Zäune, Holzgeländer**	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	450
	8.128.2	Zaun herstellen	6.160
8.129		**Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen**	
	8.129.4	Leitpfosten	1.900
8.130		**Verkehrsschilder**	
	8.130.0	Abbau	1.200
	8.130.1	Verkehrsschild/ Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	13.800
8.131		**Fahrbahnmarkierungen**	
	8.131.1	Markierung herstellen	30.000
8.132		**Lichtsignalanlagen**	
	8.132.2	Lichtsignalanlage liefern und aufbauen	27.500
8.133		**Straßenbeleuchtung**	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	24.337
8.134		**Kabelverlegung**	
	8.134.0	Kabelverlegung	2.239
Nettosumme Hauptgruppe 8			107.586
Mehrwertsteuer 19 %			20.441
Bruttosumme Hauptgruppe 8			**129.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
8 Ausstattung					
8.128 Zäune, Holzgeländer					
8.128.1 Zaun aufnehmen					
8.128.1.010	m	Zaun oder Holzgeländer aufnehmen Geländer an KiTa abbauen	15	30,00	450
8.128.2 Zaun herstellen					
8.128.2.040	m	Stahlgitterzaun herstellen inklusive Lieferung Füllstabgeländer an der KiTa gem. GEL 4 ZTV-ING	22	280,00	6.160
8.129 Fahrzeug-Rückhaltesysteme (FRS) und Leiteinrichtungen					
8.129.4 Leitpfosten					
8.129.4.010	Stck	Leitpfosten liefern und aufstellen Poller und Poller mit Kette	19	100,00	1.900
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.010	Stck	Verkehrsschild abbauen	40	30,00	1.200
8.130.1 Verkehrsschild/ Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen *Verkehrsschilder gem. Lageplan*	1	12.000,00	12.000
8.130.1.020	psch	Wegweiser liefern und anbringen *Wegweiser gem. Lageplan*	1	1.800,00	1.800
8.131 Fahrbahnmarkierungen					
8.131.1 Markierung herstellen					
8.131.1.010	psch	Markierung herstellen *Markierung gem. Lageplan* Pfeile, Radweg aus rotem Kaltplastik, Längs- und Quermarkierung, Sperrflächen	1	30.000,00	30.000
8.132 Lichtsignalanlagen					
8.132.2 Lichtsignalanlage liefern und aufbauen					
8.132.2.010	Stck	Lichtsignalanlage liefern und aufbauen *siehe Kosten Dosierungsanlage vom 13.02.2018 (28.000 €) abzgl. BE 500 €* Aufteilung der Inhalte der Positionen gem. Kostenberechnungskatalog des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur	1	27.500,00	27.500

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes **Bezeichnung des Teilprojektes** **Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme**	Endausbau KVP Stauffenbergstraße Dechant-Krey-Straße km 0+047,40 bis Stauffenbergstraße L 219 km 0+077 und Rennbahnstraße L 291 km 0+051,85 bis km 0+068		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung			
Stationierung			
Länge: **0,500 km**	**Kostenberechnung** **Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Stadt Leverkusen**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 Kreisverkehr**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
8.133 Straßenbeleuchtung					
8.133.0 Straßenbeleuchtung					
8.133.0.010	psch	vorhandene Straßenbeleuchtung abbauen *gem. Kostenberechnung vom 20.02.2018 der Energieversorgung Leverkusen GmbH*	1	931,27	931
8.133.0.020	psch	Straßenbeleuchtung liefern und aufbauen *gem. Kostenberechnung vom 20.02.2018 der Energieversorgung Leverkusen GmbH*	1	23.406,23	23.406
8.134 Kabelverlegung					
8.134.0 Kabelverlegung					
8.134.0.010	psch	Kabelverlegung einschließlich Kabelschächte herstellen *gem. Kostenberechnung vom 20.02.2018 der Energieversorgung Leverkusen GmbH,* *146 m Kabelverlegung gem. Energieversorger*	1	2.238,61	2.239

Anlage 5

HONORARERMITTLUNG GEMÄSS HOAI 2013

Projekt :
Umbau KVP Stauffenbergstraße

Projektnr.:

Bauherr:
Technische Betriebe der Stadt Leverkusen AöR
Friedrich-Ebert-Straße 17
51373 Leverkusen

Honorartafel **TEIL VII** **§ 48.1 VERKEHRSANLAGEN**

Honorarzone **ZONE 4** **Unten**

PHASEN	ANRECHENBARE KOSTEN [€]		TABELLEN WERTE [€]	HONORAR VON [€]	HONORAR BIS [€]	HONORAR INTERPOLIERT [€]
1 BIS 4	866.386,55	VON	750.000,00	75.532,00	84.002,00	75.532,00
				83.784,27	93.180,24	83.784,27
		BIS	1.000.000,00	93.258,00	103.717,00	93.258,00
5 BIS 9	866.386,55	VON	750.000,00	75.532,00	84.002,00	75.532,00
				83.784,27	93.180,24	83.784,27
		BIS	1.000.000,00	93.258,00	103.717,00	93.258,00

		TEIL [%]	ANRECHENBARE KOSTEN [€]	HONORAR INTERPOLIERT [€]	HONORAR PROZENTUAL [€]	HONORAR SUMMEN [€]
PHASE 1	GRUNDLAGEN	0	866.386,55	83.784,27	0,00	
PHASE 2	VORPLANUNG	0	866.386,55	83.784,27	0,00	
PHASE 3	ENTWURFSPLANUNG	0	866.386,55	83.784,27	0,00	
PHASE 4	GENEHMIGUNGSPLANUNG	0	866.386,55	83.784,27	0,00	
PHASE 5	AUSFÜHRUNGSPLANUNG	0	866.386,55	83.784,27	0,00	0,00
PHASE 6	VERGABEVORBEREITUNG	10	866.386,55	83.784,27	8.378,43	
PHASE 7	VERGABEMITWIRKUNG	4	866.386,55	83.784,27	3.351,37	
PHASE 8	BAUOBERLEITUNG	15	866.386,55	83.784,27	12.567,64	
PHASE 9	OBJEKTBETREUUNG	1	866.386,55	83.784,27	837,84	25.135,28
ZWISCHENSUMME GRUNDLEISTUNGEN		30,0				25.135,28
PHASE A	ZUSCHLAG	0	25.135,28		0,00	0,00
PHASE B	ÖRTLICHE BAULEITUNG	3,2	866.386,55		27.724,37	27.724,37
PHASE C	BESONDERE LEISTUNGEN	0	83.784,27		0,00	0,00
ZWISCHENSUMME						52.859,65
PHASE D	NEBENKOSTEN	5	52.859,65		2.642,98	2.642,98
INGENIEURHONORAR NETTO						55.502,63
ZWISCHENSUMME						55.502,63
VERWALTUNGSZUSCHLAG		30				16.650,79

INGENIEURHONORAR	NETTO	72.153,42
	gesetzl. MwSt [0%]	0,00
INGENIEURHONORAR (BAUAUSFÜHRUNG)	BRUTTO	72.153,42

Stand 28.06.2013

Aufgestellt: TBL/663/

Anlage 6

Kostenberechnung

nach D I N 2 7 6

Stand

16.01.2018

Bauvorhaben **Kreisverkehr Rennbaum/Stauffenbergstr.**

Produkt/Projektnummer	**24**	**1054**
	H.St.	**0**

Bauherr Stadt Leverkusen

Projektleitung **67**

Planung **Fachbereich Stadtgrün**

Bauleitung Fachbereich Stadtgrün

Honorarzone		**3**
Eigenplanung 67	(ja = 1 , nein =0)	**1**
Mittelbewirtschaftung 67	(ja = 1, nein = 0)	**1**

Systematik der Kostenaufstellung

Nr.	Kostengruppen	Beschreibung	GesamtbetragEUR
	Summe 2oo Herrichten und Erschließen		
	Summe 3oo Bauwerk - Baukonstruktionen		
	Summe 4oo Bauwerk - Technische Anlagen		
	Summe 5oo Aussenanlagen		43.612,00 €
	Summe 6oo Ausstattung und Kunstwerke		
	Summe 7oo Baunebenkosten/Honorare ect.		9.978,17 €

	Summe 2oo - 6oo	**43.612,00 €**
	16 % MwSt	6.977,92 €
	Bruttobausumme	50.589,92 €
	Summe -7oo	**9.978,17 €**
	Baukosten	**60.568,09 €**
	Rundung	**431,91 €**
	Baukostenansatz	**61.000,00 €**

16.01.2018

Aufgestellt Großbruchhaus **Fachbereich Stadtgrün**

Kostengruppe 500

Nr.	Kostengruppen Beschreibung		Teilbetrag	Gesamtbetrag EUR
5 o o	**Aussenanlagen**			

5 1 o	**Geländeflächen**		
5 1 1	Gländebearbeitung		725,00 €
5 1 2	Vegetationstechniche Bodenbearbeitung		770,00 €
5 1 4	Pflanzung / Rasenansaat		27.793,00 €
5 1 5	Rasen		3.445,00 €
5 1 6	Pflege 1. Jahr		5.039,50 €
5 1 6 a	Pflege 2. Jahr		5.039,50 €
5 1 9	Austattung Aufbruch		800,00 €
	Summe - 51o Geländeflächen		43.612,00 €

	Summe - Kostengruppe 500		**43.612,00 €**

Kostengruppe 500

Akte 670

Nr.	Kostengruppen	Beschreibung	Einheiten	Mengen	Einzelbetrag	Gesamtbetrag EUR
5 o o	**Aussenanlagen**					
5 1 o	**Geländeflächen**		Einheit	Menge	EP	GP
5 1 1	**Geländebearbeitung**					
	Einrichten der Baustelle		Stk	1,00	400,00 €	400,00 €
	Mischabfall		m³	5,00	65,00 €	325,00 €
	ZS					725,00 €
5 1 2	**Vegetationstechniche Bodenbearbeitung**					
	Vegetationsfläche planieren		m²	385,00	1,00 €	385,00 €
	Vegetationsfläche fräsen/düngen		m²	385,00	1,00 €	385,00 €
	ZS					770,00 €
5 1 4	**Pflanzung / Rasenansaat**					
	Pflanzgrube		Stk	7,00	40,00 €	280,00 €
	Bodenverbesserung		Stk	7,00	50,00 €	350,00 €
	Baum liefern Querkus r. 'Fastigiata Kos		Stk	7,00	400,00 €	2.800,00 €
	Baum pflanzen in Beet		Stk	7,00	40,00 €	280,00 €
	Baumbewässerungsgarnitur		Stk	7,00	40,00 €	280,00 €
	Verdunstungsschutz		Stk	7,00	12,00 €	84,00 €
	Dreibock		Stk	7,00	45,00 €	315,00 €
	Großbaum auspflanzen zu Lager		Stk	1,00	4.000,00 €	4.000,00 €
	Großbaum Verankern		Stk	2,00	1.000,00 €	2.000,00 €
	Großbaum ein Jahr pflegen		Stk	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
	Großbaum zurückpflanzen		Stk	1,00	4.000,00 €	4.000,00 €
	Staudenfläche mit Substrat		m²	216,00	48,00 €	10.368,00 €
	Düngen		m²	385,00	0,80 €	308,00 €
	Mulchen (mit Splitt)		m²	216,00	8,00 €	1.728,00 €
	ZS					27.793,00 €
5 1 5	**Rasen**					
	Rasen herstellen, Einsaat		m²	169,00	5,00 €	845,00 €
	Narzissen liefern und setzen		St	2000,00	1,00 €	2.000,00 €
	Skilla liefern und setzen		St	3000,00	0,20 €	600,00 €
	ZS					3.445,00 €
5 1 6	**Pflege 1. Jahr**					
	Bäumen pflegen		Stk	7,00	35,00 €	245,00 €
	Umgepflanzten Großbaum pflegen		Stk	1,00	1.000,00 €	1.000,00 €
	Staudenfläche pflegen		m²	216,00	6,50 €	1.404,00 €
	Wässern		m³	14,00	45,00 €	630,00 €
	Rasen pflegen		m²	169,00	2,00 €	338,00 €
	Nachmulchen		m²	246,00	5,00 €	1.230,00 €

	Düngen/ Pflanzenschutz ect.	m²	385,00	0,50 €	192,50 €
	ZS				5.039,50 €
	Pflege 2. Jahr				5.039,50 €
5 1 9	**Aufbruch Ausstattung** Findlinge	Stk	20,00	40,00 €	800,00 €
	ZS				800,00 €
	Summe - 51o Geländeflächen				43.612,00 €

Kostengruppe 700

Nr.	Kostengruppen	Beschreibung	Mengen	Einzelbetrag	Gesamtbetrag EUR
7 o o	**Baunebenkosten**				

7 1 o	**Bauherrenaufgaben**			
7 1 1	Projektleitung 670 (ja= 1, nein=0)	1,00	6.769,73 €	6.769,73 €
7 1 2	Projektsteuerung/Oberbauleitung			- €
7 1 3	Betriebs- und Organisationsberatung	0,00	- €	- €
	Mittelbewirtschaftung 67 (ja=1, nein=0)	1,00	2.030,92 €	2.030,92 €
714	Vermessungskosten	0,00	- €	1.177,52 €
	Summe - 71o Bauherrenaufgaben			**9.978,17 €**

Anlage 7

Energieversorgung Leverkusen GmbH 20.02.2018
TBS Ho/1602-1

Detaillierter Kostenanschlag

Bezeichnung: neue Beleuchtungsanlage herstellen:
Abstimmung vom 14.02.2018
mit Hr. Wildschütz

Ort: Stauffenbergstr. Kreisel Rennbaumstr.

Menge	ME		Bezeichnung		Einzelpreis	Gesamtpreis	
430,000	M	60378	Rohr PE/HD 50 mm Kabelschutz		1,56	670,80	EUR
470,000	M	60077	Kabel NYY-J	4 x 10 qmm	2,60	1.222,00	EUR
146,000	M	60041	Leitung NYM	3 x 1,5 qmm	0,31	45,26	EUR
2,000	ST	60322	Mast kon. Stahl	8,0 m LPH	294,00	588,00	EUR
8,000	ST	60247	Mast kon. Stahl m.Bohrg.	10,0 m LPH	371,70	2.973,60	EUR
1,000	ST		Mast kon. Stahl 10,0 m Sonderausführung		1.000,00	1.000,00	EUR
15,000	ST	60436	Leuchte Schmidtstrahl LED 120W Balena		367,00	5.505,00	EUR
4,000	ST	60005	Ausleger	L=2x0,20 m	44,56	178,24	EUR
11,000	ST	60128	Sicherungsgerät		23,22	255,42	EUR
4,000	ST	10511	MuffeSchrpfVerbg1kV NYY 4x16-50qmm		26,19	104,76	EUR
4,000	ST	60256	Außenkasten Kunststoff	EK 223	111,02	444,08	EUR
8,000	ST	60069	Kabelkanal für EK		12,48	99,84	EUR
4,000	ST	60278	Halterung für EK 23		51,55	206,20	EUR
4,000	ST	60372	Klemmleiste		29,62	118,48	EUR
12,000	KG	90185	Farbe Ching Alvite	RAL 7033	9,62	115,44	EUR
						13.527,12	EUR
			Zwischensumme: Lagermaterial			4.734,49	EUR
			Materialzuschlag: 35%			18.261,61	EUR
			Summe: Lagermaterial				
1,000			Sondermast an Bauwerk montieren		1.250,00	1.250,00	EUR
						1.250,00	EUR
			Montagearbeiten:				
22,000	LE	52282	Erdkabel abklemmen		4,60	101,20	EUR
9,000	LE	51420	Sicherungskasten demontieren		17,90	161,10	EUR
24,000	LE	52362	Leitung abklemmen		2,91	69,84	EUR
120,000	LE	52311	Leitung aus Mast herausziehen		1,64	196,80	EUR
12,000	LE	54120	Aufsatzleuchte demontieren		14,01	168,12	EUR
3,000	LE	53182	Ausleger demontieren		10,23	30,69	EUR
1,000	LE	53132	Stahlmast bis 10 m entfernen		176,40	176,40	EUR
8,000	LE	53134	Stahlmast bis 10 m versetzen		291,44	2.331,52	EUR
2,000	LE	53121	Stahlmast bis 8 m stellen		166,68	333,36	EUR
470,000	LE	52211	Erdkabel einziehen		2,10	987,00	EUR
11,000	LE	51410	Anschluß- (Sicherungs-) kasten montieren		23,01	253,11	EUR
34,000	LE	52281	Erdkabel anklemmen		9,20	312,80	EUR
146,000	LE	52311	Leitung in Mast einziehen		1,64	239,44	EUR
30,000	LE	52361	Leitung anklemmen		5,01	150,30	EUR
4,000	LE	53181	Ausleger montieren		28,12	112,48	EUR
15,000	LE	54110	An/Aufsatzleuchte montieren		28,02	420,30	EUR
2,000	LE	53126	Stahlm. bis 8 m oberhalb d. Erdr. besch.		47,29	94,58	EUR
9,000	LE	53136	Stahlm. bis 10 m oberh. d. Erdr. besch.		56,24	506,16	EUR
11,000	LE	55210	Mastnr. mit Beschichtungsstoff anbringen		7,41	81,51	EUR
2,000	LE	51310	Kabelverteilerkasten aufstellen		94,84	189,68	EUR

Energieversorgung Leverkusen GmbH 20.02.2018

TBS Ho/1602-1

Detaillierter Kostenanschlag

Bezeichnung: Ort:

2,000 LE	51330	Kabelverteilerkasten auswechseln	113,76	227,52	EUR
4,000 LE	52221	Erdkabel-Verbindungs-Schrumpfmuffe mont.	34,77	139,08	EUR
		Zwischensumme: Montageleistung		7.282,99	EUR
		Abschlag 3% Montagesumme >5.112 Euro		218,49-	EUR
		Summe: Montageleistung		7.064,50	EUR
		Summe: Sonderarbeiten		1.250,00	EUR
		Summe: Lagermaterial		18.261,61	EUR
				26.576,11	EUR
		Zuschlag: Planungsarb. u. Bauleit. 6,5 %		1.727,45	EUR
		S U M M E (Positionen)		28.303,56	EUR
		Mehrwertsteuer 19 %		5.377,68	EUR
		G E S A M T S U M M E		33.681,24	EUR

Anlage 8

Stadt Leverkusen FB: Tiefbau

Dosierungsanlage Pommernstr.

Kostenstelle: _____ **Projekt:** **Installation einer Stationären LSA**

C	Positionsnr.	Leistungsbeschreibung	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
X	01 01 **02** **001**	***Baustellensicherung***				
X	01 01 02 **100**	**Baustellensicherung für die Dauer der Instandsetzung**	1	psch	*500,00€*	500,00€
X	01 01 02 **101**	**Verkehrsrechtliche Anordnung einholen**	1	psch	*300,00€*	300,00€
X				***Zwischensumme Baustellensicherung:***		**800,00€**
X	01 01 **03** **000**	***Tiefbauarbeiten***				
X	01 01 **03** **001**	***Maste und Fundamente***				
X	01 01 03 **200**	**Normalmast liefern**	1	Stck	*450,00€*	450,00€
X	01 01 03 **300**	**Normalmast mit Fundament einbauen**	1	Stck	*460,00€*	460,00€
X	01 01 03 **401**	**Mastverteiler liefern und einbauen**	1	Stck	*70,00€*	70,00€
X	01 01 03 **501**	**Masttüre liefern und montieren**	1	Stck	*50,00€*	50,00€
X	01 01 03 **600**	**Befestigungsmaterial für Signalgeber am Mast liefern**	2	Stck	*40,00€*	80,00€
X	01 01 03 **700**	**Mast oder Peitschenausleger vor Ort bohren und Gewinde schneiden**	6	Stck	*50,00€*	300,00€
X				***Zwischensumme Maste / Fundamente:***		**1410,00€**
X	01 01 **04** **000**	***Aufsteckausleger***				
X	01 01 04 **200**	**Mastaufsatzstück bis 1,5 m Länge liefern u. montieren**	1	Stck	*300,00€*	300,00€

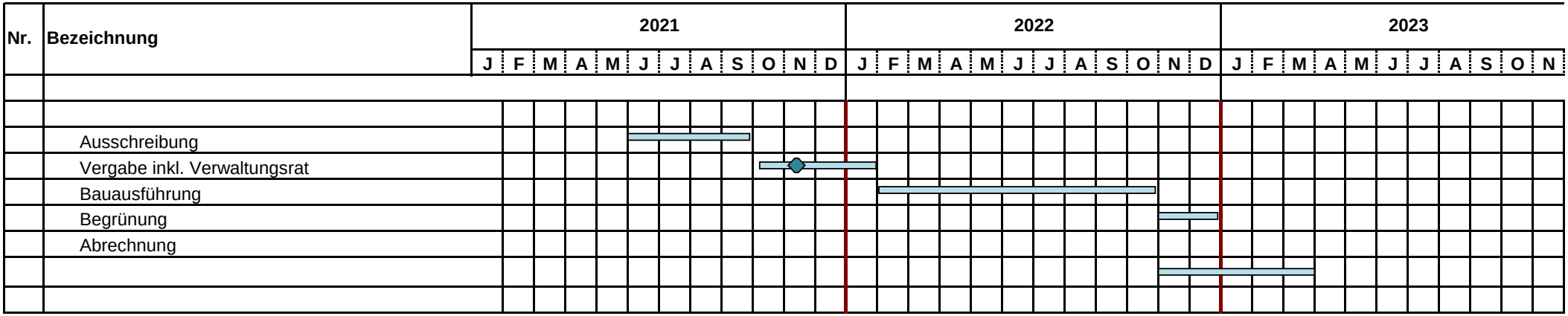
X							***Zwischensumme Aufsteckausleger:***	**300,00€**
X	01	01	**05**	**001**	***Schaltgerät und Unterteil***			
X	01	01	05	**100**	**Schaltgerät mit Schrank liefern u. montieren**	1	Stck	*5500,00€*	5500,00€
X	01	01	05	**200**	**Software nach Kundenangaben einsetzen u. prüfen**	1	Stck	*1500,00€*	1500,00€
X	01	01	05	**300**	**Geräteunterteil gem. DIN 43629 liefern**	1	Stck	*600,00€*	600,00€
X	01	01	05	**301**	**Geräteunterteil gem. DIN 43629 einbauen**	1	Stck	*260,00€*	260,00€
X							***Zwischensumme Gerät / Unterteil:***	**7860,00€**
X	01	01	**06**	**000**	***Oberflächen***			
X	01	01	06	**100**	**bituminöse Oberfläche schneiden, bis 15 cm**	8	m	*30,00€*	240,00€
X	01	01	06	**101**	**Asphaltschicht, Bitumen, bis 15 cm, aufnehmen**	4	m2	*90,00€*	360,00€
X	01	01	06	**102**	**bituminöse Oberfläche herstellen, einschließlich Unterbau**	4	m2	*230,00€*	920,00€
X							***Zwischensumme Oberflächen:***	**1520,00€**
X	01	01	**07**	**000**	***Verrohrung***			
X	01	01	07	**200**	**Kabelschutzrohr DN 100 liefern und verlegen**	10	m	*45,00€*	450,00€
X	01	01	07	**300**	**Kabelschutzrohr DN 60 flexibel liefern und verlegen**	3	m	*40,00€*	120,00€
X	01	01	07	**400**	**Kabelschutzrohrtrasse bis DN 100 prüfen**	80	m	*8,00€*	640,00€
X							***Zwischensumme Verrohrung:***	**1210,00€**

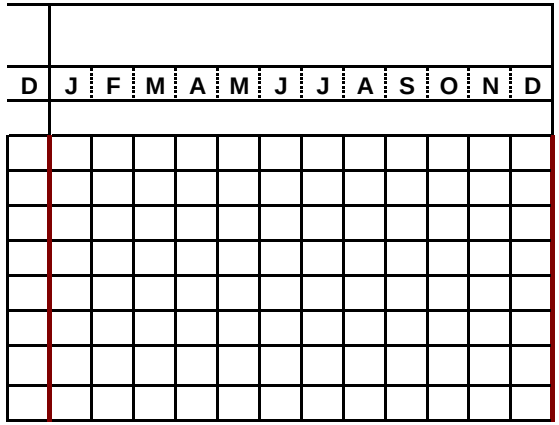
X	01	01	**08**	**000**	***Schächte***			
X	01	01	08	**100**	**K.A.K. Kl. B / D alle Größen bis 65x125 cm i.L. öffnen**	9	Stck	*55,00€* 495,00€
X	01	01	08	**101**	**K.A.K. Kl. B / D alle Größen bis 65x125 cm i.L. schließen**	9	Stck	*95,00€* 855,00€
X								***Zwischensumme Schächte:*** **1350,00€**
X	01	01	**09**	**000**	***Kabelarbeiten***			
X	01	01	09	**102**	**Signalkabel bis 30x1,5 mm2 in Mast o. Unterteil einziehen**	20	m	*8,00€* 160,00€
X	01	01	09	**103**	**Kabel NYY/l bis 30 x 1,5 mm2 am Mastverteiler o. Klemmleiste auflegen**	1	Stck	*70,00€* 70,00€
X	01	01	09	**204**	**Signalkabel NYY/l 30x1,5 mm2 liefern**	20	m	*6,50€* 130,00€
X								***Zwischensumme Kabelarbeiten:*** **360,00€**
X	01	01	010	**000**	***Stromanschluss***			
X	01	01	011	**101**	**Stromanschluss durch EVL herstellen, inkl. Kabel**	1	psch	*5.000,00 €* 5000,00€
X								***Zwischensumme Stromanschluss:*** **5000,00€**
X	01	01	**11**	**000**	***Signalgeber***			
X	01	01	11	**382**	**Signalgeber grün DN 200 mm, 3 feldig in 40V LED Technik liefern**	2	Stck	*500,00€* 1000,00€
X	01	01	11	**402**	**Signalgeber DN 200 mm, 3 feldig an Mast montieren**	2	Stck	*80,00€* 160,00€
X								***Zwischensumme Signalgeber:*** **1160,00€**
X	01	01	12	**000**	***Hinweistafel***			
X	01	01	12	**101**	**Hinweistafel durch TBL herstellen und montieren lassen**	1	psch	*3.000,00 €* 3000,00€
X								***Zwischensumme Hinweistafel:*** **3000,00€**

X	**Gesamtsumme Netto:**	**23970,00€**
X	**Mwst 19 %**	4554,30€
X	**Gesamtsumme Brutto:**	**28524,30€**

Anlage 11

Bauzeitenplan zum Umbau des KVP Stauffenbergstraße




D
J
F
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D