



**Stadt Leverkusen**

Vorlage Nr. 2019/2803

**Der Oberbürgermeister**

V/66-660-Ws

**Dezernat/Fachbereich/AZ**

02.05.19

**Datum**

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Datum</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Behandlung</b>
<b>Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Planen</b>	20.05.2019	Beratung	öffentlich
<b>Bezirksvertretung für den Stadtbezirk II</b>	04.06.2019	Beratung	öffentlich
<b>Rat der Stadt Leverkusen</b>	01.07.2019	Entscheidung	öffentlich

**Betreff:**

Umbau B8/Küppersteg - Baubeschluss

**Beschlussentwurf:**

1. Dem Umbau der B8/Küppersteg durch Rückbau der Stützwände mit einem abgebochten reduzierten Querschnitt wird zugestimmt.
2. Dem Umbau des Kreisverkehrsplatzes Küppersteger Straße/Bismarckstraße einschließlich der beiden Anschlussäste Windthorst- und Hardenbergstraße zur B8 wird zugestimmt.
3. Der Instandsetzung des Brückenbauwerks im Bereich des Kreisverkehrsplatzes Küppersteger Straße/Bismarckstraße/B8 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.)

Umbau Europaring/B8 - südlicher Teilrückbau Küppersteg.

### **A) Etatisiert unter Finanzstelle(n) / Produkt(e)/ Produktgruppe(n):**

(Etatisierung im laufenden Haushalt und mittelfristiger Finanzplanung)

Umbau Europaring/B8/Küppersteg, Rückbau Stützwände und Straßenbau, Finanzstelle 66511205021116 (investiv):

Ansatz 2018:	500.000 €,
Ansatz 2019:	500.000 €,
Ansatz 2020:	150.000 €,
Ansatz 2021:	2.700.000 €,
Ansatz 2022:	1.350.000 €,
Gesamt:	5.200.000 €.

Umbau Europaring/B8/Küppersteg, Instandsetzung Brücke Europaring/B8/  
Küppersteg (Bauwerksnr. St19),  
Finanzstelle PN 1205 (konsumtiv):

Ansatz 2020: 1.100.000 €.

### **B) Finanzielle Auswirkungen im Jahr der Umsetzung und in den Folgejahren:**

(z. B. Anschaffungskosten/Herstellungskosten, Personalkosten, Abschreibungen, Zinsen, Sachkosten)

Herstellungskosten Straßenanlagen =	3.434.550 €.
Restbuchwert Straßenanlagen =	310.000 €.
Jährliche Abschreibungen =	114.000 €.
Sonderposten =	1.030.000 €.
Jährliche ertragswirksame Auflösung Sonderposten =	34.000 €.
Herstellungskosten Stützwände	1.618.150 €.
Restbuchwert Stützwände =	0 €.
Jährliche Abschreibungen =	32.363 €.

### **C) Veränderungen in städtischer Bilanz bzw. Ergebnisrechnung / Fertigung von Veränderungsmittelungen:**

(Veränderungsmittelungen/Kontierungen sind erforderlich, wenn Veränderungen im Vermögen und/oder Bilanz/Ergebnispositionen eintreten/eingetreten sind oder Sonderposten gebildet werden müssen.)

Siehe Ziffer B.

**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.)

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

<b>Weitergehende Bürgerbeteiligung erforderlich</b>	<b>Stufe 1 Information</b>	<b>Stufe 2 Konsultation</b>	<b>Stufe 3 Kooperation</b>
[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:**

<b>Klimaschutz betroffen</b>	<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>kurz- bis mittelfristige Nachhaltigkeit</b>	<b>langfristige Nachhaltigkeit</b>
[ja]	[ja]	[nein]	[ja]

## **Begründung:**

### Ausgangssituation

Im Vorfeld der Planung erfolgten Bürgerbeteiligungen in Form mehrerer Bürgerinformationen, zuletzt durchgeführt im August 2015 in den Räumlichkeiten der AVEA, die als abgeschlossen anzusehen sind. Der Planung zum Umbau der B8/Küppersteg wurde mit der Vorlage Nr. 2017/1666 in der Ratssitzung am 10.07.2017 zugestimmt und die Verwaltung mit der Ausführungsplanung beauftragt. In der gleichen Vorlage wurde dargelegt, dass die vorliegende Planung eine evtl. später kommende Stadtbahnlinie von Köln/Leverkusen ermöglicht.

In der Ratssitzung am 10.12.2018 wurde der „Änderungsantrag zum Haushalt 2019“ beschlossen, der u. a. die Verwaltung beauftragt, die Planungen der B8/Europaring in 2019 abzuschließen und diese der Bevölkerung in Küppersteg vorzustellen.

In der Mitteilung z.d.A.: Rat Nr. 11 vom 18.12.2018 wurde berichtet, dass es zum einen wegen fehlender Angebote von Ing.- Büros zu Verzögerungen in der Ausführungsplanung gekommen ist und dass zum anderen erreicht wurde, einen nicht unerheblichen Anteil der Baumaßnahme als förderfähig einstufen zu lassen. Seitens des Fördergebers ist mitgeteilt worden, dass eine Förderung allerdings erst ab 2021 in Aussicht gestellt werden kann. Ein entsprechender Einplanungsantrag wurde im Mai 2018 eingereicht.

### Planung und Kosten

#### 1. B8/Europaring (Beschlusspunkt 1)

##### 1.1 Fahrbahnbreite/Querschnitt (siehe Anlage 4 der Vorlage)

Die Planung sieht im Abschnitt der B8/Küppersteg überwiegend einen Entfall der Stützmauer durch Reduktion der heute vorhandenen zwei Fahrstreifen je Fahrtrichtung auf einen „überbreiten“ Fahrstreifen je Richtung vor. Mit der Reduktion des Fahrbahnquerschnitts von 8,50 m auf zukünftig 5,00 m bleiben die funktionalen Vorgaben an die Verkehrsanlage erhalten. Der Straßenquerschnitt gliedert sich wie folgt von West nach Ost:

Sicherheitsstreifen	1,00 m
Fahrstreifen	5,00 m
Mittelstreifen	1,60 m
Fahrstreifen	5,00 m
Sicherheitsstreifen	1,00 m
Gesamtbreite	<u>13,60 m</u>

##### 1.2 Neigung/Gradiente

Durch die Anpassung der Gradiente (Längsneigung) der B8 erfolgt ein Höhengewinn von ca. 1,30 m im überwiegenden Teil der Unterführung (Rampbereich), der fast den Entfall der gesamten Stützmauer ermöglicht. Durch die Anpassung bleibt die künftige Realisierung einer Stadtbahnlinie erhalten.

### 1.3 Böschung

Die Reduzierung der Fahrstreifen der B8 verbunden mit einer Verschmälerung der Fahrbahn in den parallel geführten Anschlussästen der Windthorst- und Hardenbergstraße ermöglicht eine Böschungsbildung und den Teilabbruch des maroden Bauwerks. Die Böschungsbreite (Grünstreifen) schwankt zwischen 3,50 bis 3,90 m. Durch eine attraktive Begrünung in Form beidseitiger Baumreihen und Straßenbegleitgrün werden große Abschnitte der Stützwände entlang der B8 entfallen und so dauerhaft Sanierungs- und Instandsetzungskosten reduziert. Die Unterhaltung der Böschungsflächen wird durch die Einhaltung der Böschungsneigung  $N \geq 1:1,5$  sichergestellt. Die Sicherung der Böschungsanlage erfolgt durch Ausbildung mit Böschungsschutzmatten.

### 1.4 Passive Schutzeinrichtung

Zum Schutz der Verkehrsteilnehmer vor unverhältnismäßig schweren Folgen von eigenem Fehlverhalten, z. B. Absturz, sind passive Schutzmaßnahmen in Form von Stahlschutzplanken erforderlich. Aufgrund der Höhendifferenz (Absturzhöhe max.  $H = 5,00$  m) zwischen den beidseitigen Anschlussästen (Windthorst-/Hardenbergstraße) und der Tieflage der B8 sind Schutzplanken im Bankettstreifen geplant. Sie dienen gleichzeitig als aktive Arbeitssicherheit für die Bewirtschaftung der Böschungsfläche durch Personal in Steillagen.

### 1.5 Materialien

Die Ausbildung der Fahrbahn erfolgt als Schwarzdeckenbauweise mit Oberflächenbefestigung in Splittmastixasphalt. Die Befestigung des Sicherheits- und Mittelstreifen erfolgt in gebundener Bauweise mit Betonsteinpflaster 10/20/8 cm (grau).

### 1.6 Stützwände Europaring B8 (siehe Anlagen 7 und 8 der Vorlage)

Der Europaring B8 verläuft in Nord- Südrichtung und unterquert die Küppersteger Straße/Bismarckstraße seit der Fertigstellung im Jahre 1974. Aufgrund von Verschiebungen der beidseitigen Stützwände in Höhe der Hardenberg- und Windthorststraße erfolgte im Jahre 2007 eine temporäre Abstützkonstruktion, da die Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben war. Der Umbau der Stützwände sieht die Sicherung des Altbestandes, Abbruchmaßnahmen, den Anschluss an den Bestand von Trogbauwerk an das Brückenbauwerk, sowie den Neubau von Stützwänden vor. Durch Anhebung der Straßenhöhe der B8 und Reduzierung der Straßenbreite zwischen den Stützwänden wird eine Abböschung der Randbereiche in Verbindung mit niedrigen Stützwänden ermöglicht. Auf den Brückenkappen und den Stützwänden wird ein Füllstabgeländer mit einer Höhe 1,20 m hergestellt.

## 2. Hardenbergstraße/Windthorststraße (Beschlusspunkt 2, siehe Anlagen 2 und 3 der Vorlage)

### 2.1 Querschnitt

Die Reduzierung der Fahrbahnbreite von 9,00 m auf  $\geq 5,35$  m in der Hardenbergstraße und von 9,44 m auf 4,75 m in der Windthorststraße ermöglicht eine funktionale

Neugliederung der Seitenräume. In der Hardenbergstraße wird durch die Zurücknahme der Busbucht die Aufstellfläche für die Fahrgäste bzw. der Gehweg geringfügig verbreitert. Die Fahrbahnbreite wird durchgehend mit 4,75 m eingehalten. Die Vorbeifahrt an der Haltestelle Küppersteger Straße wird für den fließenden Verkehr bei haltendem Busbetrieb aufrechterhalten. In beiden Straßenabschnitten wird durch die Abmarkierung von 2,00 m Schutzstreifen auf der Fahrbahn zusätzlicher Raum für den Radverkehr geschaffen. In Höhe der geplanten Aus- und Einfädelung zum Europaring/B8 erfolgt aus Gründen der Sicherheit die Radverkehrsführung baulich von der Fahrbahn getrennt durch eine Bordanlage auf Gehwegniveau. Die beidseitigen geführten Gehwege werden in einer Breite zwischen  $B \geq 2,00$  bis 3,40 m erneuert.

## 2.2 Parkstreifen

In der Hardenbergstraße wird für den ruhenden Verkehr ein Parkraum im Abschnitt der Häuser 62 bis 65 in Form von Längsparkstreifen mit 2,00 m und in Höhe der Häuser 73 bis 74 mit 3,00 m geschaffen. Der vorhandene Behindertenstellplatz in Höhe der Arztpraxen/Apotheke wurde bei der Planung berücksichtigt. In der Windthorststraße erfolgt die Ausbildung von Parkraum für den ruhenden Verkehr im Abschnitt der Häuser 52 bis 55 in Form von Längsparkstreifen mit 3,00 m und in Höhe der Häuser 60 bis 64 mit 2,00 m.

## 2.3 Begrünung

Zur Betonung des Straßenraums sind vereinzelt zwischen den Längsparkstreifen Baumstandorte und Flächen mit Straßenbegleitgrün geplant. Die Standortwahl erfolgte unter Berücksichtigung der Leitungstrassen der Versorgungsträger.

## 2.4 Beleuchtung

Die Erneuerung der Beleuchtungsanlage erfolgt nach neuestem Stand der Technik durch LED- Standardleuchten mit 6 m Lichtpunkthöhe.

## 2.5 Materialien

Die Ausbildung der Fahrbahn erfolgt in der Schwarzdeckenbauweise mit Oberflächenbefestigung aus Asphaltbeton. Der Gehweg wird mit Betonplatten 30/30/8 cm (grau) und der Parkstreifen mit Betonsteinpflaster 10/20/8 cm (anthrazit) befestigt. Die Ausbildung des baulich abgesetzten Radweges (auf Gehwegniveau) erfolgt mit Betonsteinplatten 15/30/8 cm (rot).

## 3. Kreisverkehrsplatz Europaring B8/Bismarckstraße/Küppersteger Straße (Beschlusspunkt 2, siehe Anlage 3 der Vorlage)

### 3.1 Kreisverkehr

Die Kreisanlage orientiert sich an dem Merkblatt für Kreisverkehrsanlagen, Ausgabe 2006, der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen innerhalb bebauter Gebiete.

### 3.2 Kreisgeometrie

Mit einem Außendurchmesser  $D=37,00$  m, einem Innenkreisdurchmesser  $D=23,00$  m, einer Kreisfahrbahnbreite  $B=5,00$  m und einem überfahrbaren Kreisinnenring  $B=2,00$  m liegt die Kreisgeometrie eines kleinen Kreisverkehrs vor. Die Kreisanlage befindet sich überwiegend auf der Bauwerksbrückenplatte des Europarings/B8. Die Kreisinnenfläche wird mit Niedrigbewuchs begrünt und leicht erhaben zum Kreismittelpunkt ausgebildet. Die Einfassung des Innenkreises erfolgt mit einem umlaufenden, geklebten Flachbordstein F20/25 (weiß). Die Kreisinnenfläche wird mit einem umlaufenden, geklebten Pflasterstreifen  $B=0,5$  m aus Betonstein 16/24/12 cm (grau) eingefasst. Die Dimensionierung der Eckausrundungen der Kreiszufahrten und Kreisausfahrten wurde für das Bemessungsfahrzeug Gelenkbus bei der Planung berücksichtigt.

### 3.3 Materialien

Die Oberflächenausbildung der Kreisfahrbahn auf der Bauwerksbrückenplatte des Europarings/B8 erfolgt in Gussasphalt. Die Oberflächenausbildung der umlaufenden Gehwegfläche am Kreisverkehrsplatz erfolgt mit Betonsteinplatten 30/30/8 cm (grau) bzw. Betonsteinpflaster 10/20/8 cm (grau).

### 3.4 Beleuchtung

Auf der Brückenplatte sind zwei Leuchtmasten mit je zwei LED-Leuchtauslegern und 10 m Lichtpunkthöhe geplant. Die Verortung erfolgt mit einer Sonderkonstruktion auf der Bauwerksdecke der Brückenplatte.

### 3.5 Übergänge/Querungen

Die Fahrbahnübergänge für den querenden Fußgängerverkehr erfolgen barrierefrei durch Markierung mit Zebrastreifen (weiß) auf der Fahrbahn. Die Kriterien für die Gestaltung des gesicherten Fußgängerüberwegs nach der Richtlinie FGÜ und der gegenseitigen Sichtbeziehungen wurden bei der Planung berücksichtigt. Die Führung des Radverkehrs erfolgt für sämtliche auf die Kreisanlage zulaufende Straßen auf Fahrbahnniveau und wird umlaufend im Kreis auf der Kreisfahrbahn geführt. Der Radverkehr wird angemessen berücksichtigt und die Sicherheit des Radverkehrs verbessert.

### 3.6 Ausstattung/Straßenraummöblierung (siehe Anlage 6)

Die Aufwertung des städtebaulichen Erscheinungsbilds des Stadtteils Küppersteg erfolgte in Absprache mit dem Fachbereich Stadtplanung. Für den Kreisverkehrsplatz ist eine Neupositionierung und Ausstattung mit Möblierungselementen geplant. Vorgesehen sind Abstellflächen mit Fahrradbügel, 3-er Sitzbänke, Abfallsammelbehälter, Stahlrohpoller, beleuchtete Werbesäule, städt. Infosäulen und die Erhaltung der Großuhr. Die Aufenthaltsqualität im Verkehrsknoten soll gesteigert und gleichzeitig die zentrale Verkehrsbedeutung erhalten werden. In den beiden Quadranten (Nord/Ost und Süd/West) sind Stellflächen für Fahrradbügel für das Fahrradverleihsystem der Wupsi reserviert. Hierdurch wird eine Verknüpfung der Nahmobilität mit dem ÖPNV gewährleistet.

### 3.7 Bodenindikatoren

Die Ausbildung der Kreisanlage erfolgt barrierefrei mit taktilen Elementen/Bodenindikatoren - taktiler Leitsystem im Verkehrsraum - für Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung (Geh-/Sehbehinderte, Rollatoren- und Rollstuhlfahrer) in Absprache mit dem Behindertenbeirat der Stadt Leverkusen. Die Barrierefreiheit und die Abfertigung an den Haltestellen des ÖPNV wird verbessert.

### 4. Instandsetzung Brückenbauwerk (Beschlusspunkt 3 der Vorlage)

Im Vorfeld des geplanten Straßenbauvorhabens müssen an der Brückenplatte des Bauwerks Europaring/B8 Beton- und Abdichtungsarbeiten durchgeführt werden. Diese sind erforderlich, weil die Abdichtung nach der Nutzungsdauer von ca. 45 Jahren ihre Funktion nicht mehr erfüllt. Die Schäden äußern sich durch eine Blasenbildung im Belag und durch Feuchtigkeitsschleier an der Unterseite der Brückenplatte. Die Arbeiten sollen im Frühjahr 2020 beginnen und voraussichtlich im Herbst 2020 abgeschlossen sein.

### 5. Kosten und Finanzierung

#### 5.1 Gesamtkosten Straßenbau

Die Gesamtkosten der Maßnahme belaufen sich nach der Kostenberechnung für den Straßenbau auf 5.052.700 €. Kostenträger der Gesamtmaßnahme ist die Stadt Leverkusen. Im Haushalt sind hierfür 5.200.000 € etatisiert. Als Finanzreserve wird dieser Haushaltsansatz zum Haushalt 2020 um 15 % erhöht. Für den Ausbau des Kreisverkehrs und der Anschlüsse auf die B8 wurde ein Förderantrag gemäß den Förderrichtlinien des kommunalen Straßenbaus (FöRi-kom-Stra) gestellt. Das Straßenbauvorhaben soll durch Zuwendungen im Rahmen des Förderprogramms derzeit mit 60 % der zuwendungsfähigen Kostenteile des Straßenbaus finanziert werden. Die Maßnahme löst keine Beitragspflicht nach dem kommunalen Abgabengesetz (KAG) aus.

#### 5.2 Kosten Instandsetzung Brückenbauwerk

Die geschätzten Kosten belaufen sich auf 1.100.000 €. Als Finanzreserve wird dieser Haushaltsansatz zum Haushalt 2020 um 15 % erhöht. Diese Kosten sind separat im konsumtiven Teil des Haushaltes veranschlagt und sind nicht Bestandteil der investiven Maßnahmen zum Umbau der B8/Küppersteg.

### 6. Weitere Vorgehensweise

Vorbehaltlich der Fassung des Baubeschlusses im Juli 2019 ist beabsichtigt, das Projekt folgendermaßen weiter zu bearbeiten:

Ende Mai 2019: Abgabe des Zuschussantrags bei der Bezirksregierung Köln inklusive Antrag auf zuschussunschädlichen vorzeitigen Baubeginn in 2020.

Frühjahr 2020: Instandsetzung Brückenbauwerk, Bauzeit ca. 7 Monate.

Sommer 2020: Ausschreibungs- und Vergabeverfahren Straße und Ing. Bauwerke vorbehaltlich des Zuschussbescheids oder des bewilligten vorzeitigen Maßnahmenbeginns und der haushaltsrechtlichen Genehmigung; Verfahrensdauer ca. 6 Monate.

Herbst 2020: Informationsveranstaltung für die Bevölkerung in Küppersteg mit Informationen zum Umbau, Bauablauf etc.

Ende 2020/Anfang 2021: Baubeginn Umbau B8/Küppersteg und Kreisverkehrsplatz; Bauzeit ca. 15 Monate; weitere Details sind dem beigefügten Bauzeitenplan (siehe Anlage 18) zu entnehmen.

Wichtiger Hinweis: Die o. g. zeitliche Abfolge ist abhängig zum einen von der Genehmigung des Zuschussantrages und zum anderen von der gesamtstädtischen Baustellenkoordination (Baustellenmanagement).

**Anlage/n:**

Anlage 1 Übersichtsplan

Anlage 2 Lageplan 1

Anlage 3 Lageplan 2

Anlage 4 Ausbauquerschnitt 1 (Hardenbergstraße- Europaring-Windthorststraße)

Anlage 5 Ausbauquerschnitt 3 (Kreisverkehrsplatz)

Anlage 6 Möblierungsplan

Anlage 7 Stützwand (West)- Hardenbergstraße

Anlage 8 Stützwand (Ost) - Windthorststraße

Anlage 9 Kostenzusammenstellung

Anlage 10 Baukostenberechnung - Straßenbau

Anlage 11 Baukostenberechnung - Brücken- u. Ing. Bau

Anlage 12 Honorarkosten TBL - Straßenbau

Anlage 13 Honorarkosten Ing.-Büro Nordwest incl. TBL - Brückenbau

Anlage 14 Honorarkosten Planung Büro ISAPLAN

Anlage 15 Detailkosten städtisches Grün

Anlage 16 Detailkosten Beleuchtung EVL

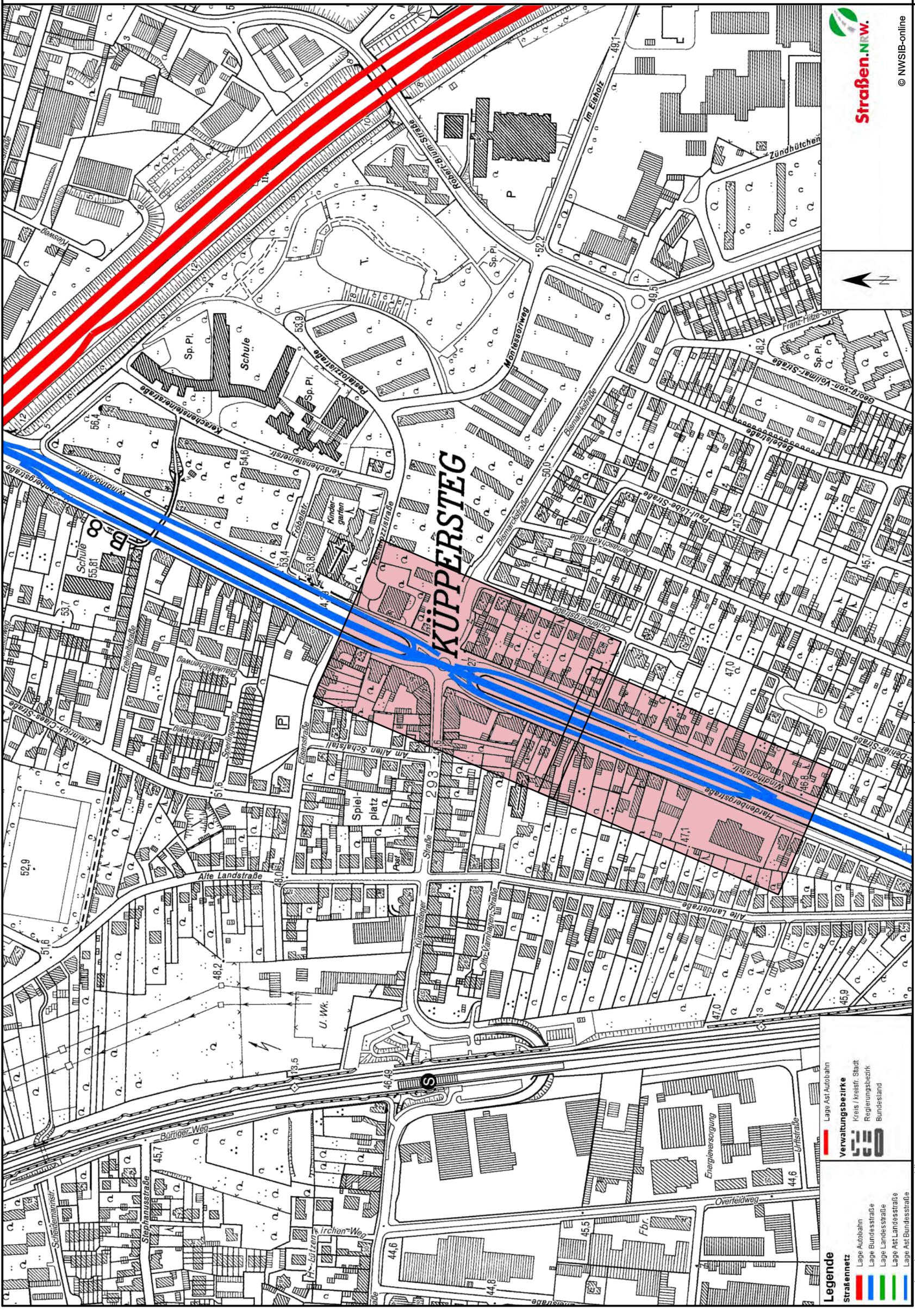
Anlage 17 Erläuterungsbericht Straßenbau

Anlage 18 Bauzeitenplan

Anlage 19 Kostenanschlag Instandsetzung Brückenplatte

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





**Legende**

- Lage Ast Autobahn
- Lage Autobahn
- Lage Bundesstraße
- Lage Landesstraße
- Lage Ast Landesstraße
- Lage Ast Bundesstraße

**Verwaltungsbezirke**

- Kreis / Kreisf. Stadt
- Regierungsbezirk
- Bundesland

4					
3					
2					
1	erstellt	08.04.19	Has	Eve	Has
	Nr. Bezeichnung / Änderung	Datum	bearb.	gez.	gepr.

**isAPLAN**  
INGENIEUR GMBH

VERKEHR · STRASSE · WASSER · BERATUNG

0820

TELEFON 02171/36 355 -0  
INFO@ISAPLAN.NET · WWW.ISAPLAN.NET

**STADT LEVERKUSEN**

**Tiefbau**

**KVP Kuppfersteiger Str. / B8- Europaring**  
Anschluss an Windthorstraße / Hardenbergstraße

**Übersichtslageplan**

Ausführungsplanung

Dezernentin	Fachbereichsleiter	Abteilungsleiter	Maßstab	ohne
Deppe	Schmitz	Schmitz	Aktzeichen	
			HFS-Nr.	
			Ers. d. Z.Nr.	
			Ers. f. Z.Nr.	
			Zeichn. Nr.	ÜLP
			Anlage	3











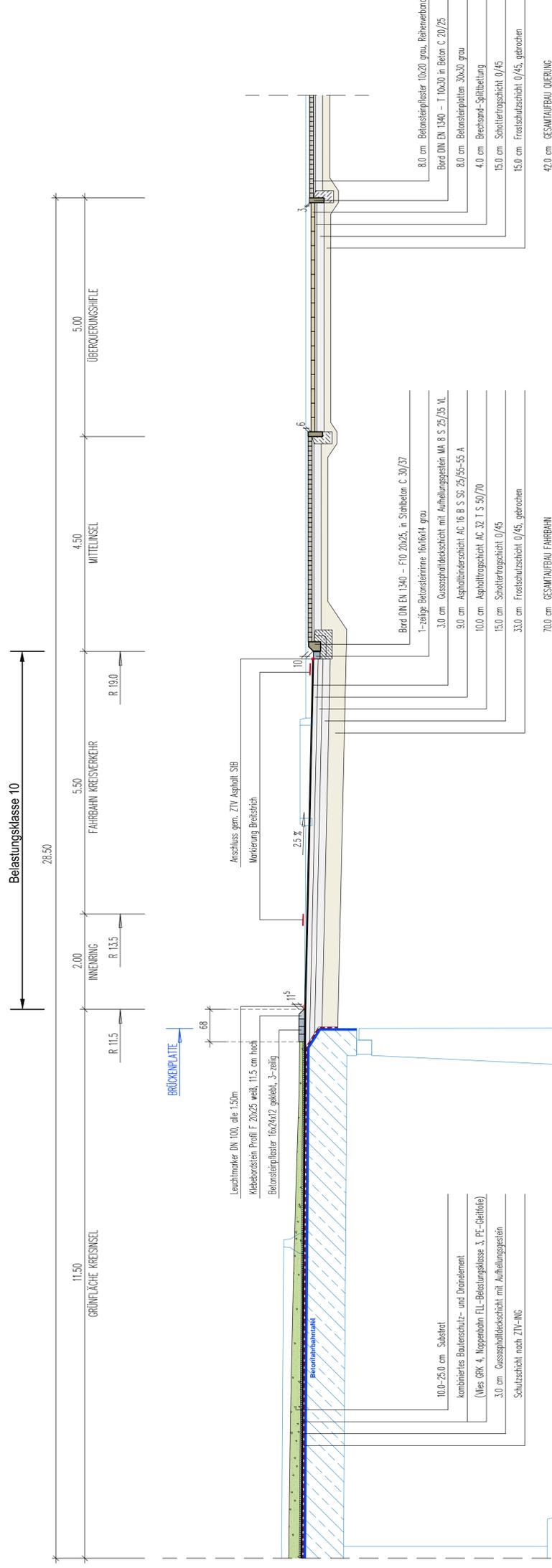




### AUSBAUQUERSCHNITT 3

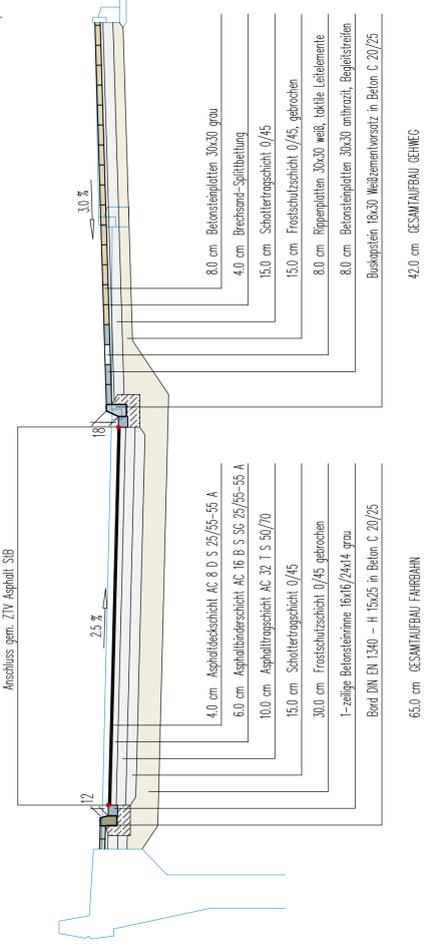
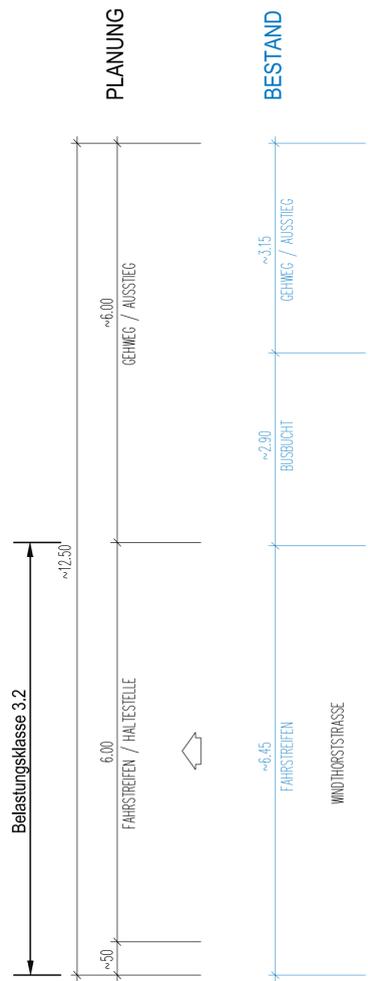
Kreisverkehr Kuppersteiger Straße / Bismarckstraße

Belastungsklasse 10

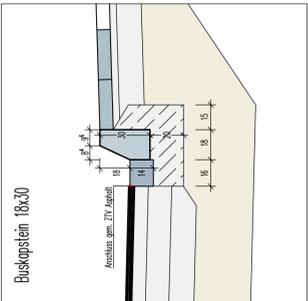
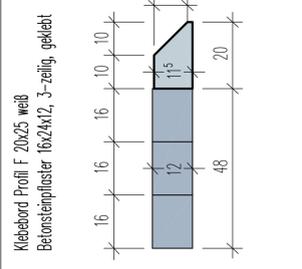
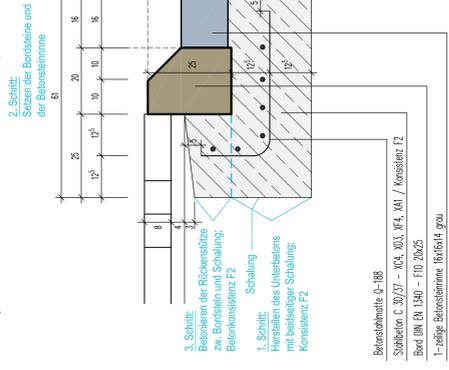


### AUSBAUQUERSCHNITT 4

Windthorststraße Nord



### Systemdarstellung Bord F10 20x25 mit bewehrter Rückenstütze / M 1:10



**Hinweis**  
Im Hinblick auf die Ausbaugesamtheit und die Details ist ein bestimmter Bereich der Lagepläne dargestellt. Die Darstellung ist als allgemeines Schema zu verstehen und entspricht in anderen Bereichen anzuwenden. Angegebene Maße der Örtlichkeit sind vor Ort zu prüfen.

**Verformungsmodell**  
Der vorhandene Untergrund ist der Frostempfindlichkeitsklasse F1 zuzuordnen. Für die hier gewählte Bauweise des Oberbaus wurden gemäß der R510 12 die folgenden Eckwerte zugrunde gelegt:

Material	Verformungsmodul (N/mm²)	Verformungsmodul (N/mm²)	Verformungsmodul (N/mm²)
Beton	30.000	30.000	30.000
Asphalt	1.500	1.500	1.500
Schotter	100	100	100
Frostschutzschicht	100	100	100

**Baumplanung**  
Im direkten Pflanzbereich der Bäume ist der Boden/Vorhaben mindestens 1m tief auszubereiten. Die Verfüllung der Baumröhre erfolgt mit aufbereitetem Boden.

4									
3									
2									
1	erstellt	24.01.19	Hrs	Eve					
Nr.	Bezeichnung / Änderung		Datum	bearb.	gez.	I. Gepr.			

**isa PLAN**  
INGENIEUR GMBH  
VERKEHR-STRASSE · WASSER-REPARATUR  
0820  
BRÜCKENSTRASSE 4 · 51379 LEVERKUSEN  
TELEFON 0217138 355 -0  
INFO@ISAPLAN.NET · WWW.ISAPLAN.NET

<b>STADT LEVERKUSEN</b>		<b>Tiefbau</b>	
<b>KVP Kuppersteiger Str. / B8-Europaring</b>		Maßstab 1:50	
Anschluss an Windthorststraße / Hardenbergstraße		Ablesungen	
<b>Ausbauquerschnitt 3+4</b>		Ausführungsplanung	
Ausbaugesamtheit		HRS-Nr.	
Fachbereichsleiter		Ers. d.Z.Nr.	
Schnitt		Ers. f. Z.Nr.	
Schnitt		Zeichn. Nr.	
Schnitt		Anlage	
Schnitt		AC3/4	
Schnitt		2	



Legende Mobiliar

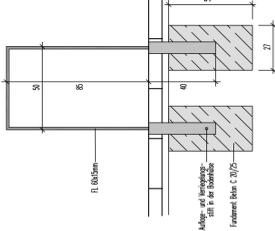
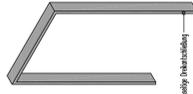
Doppelbank, L=2,50 m



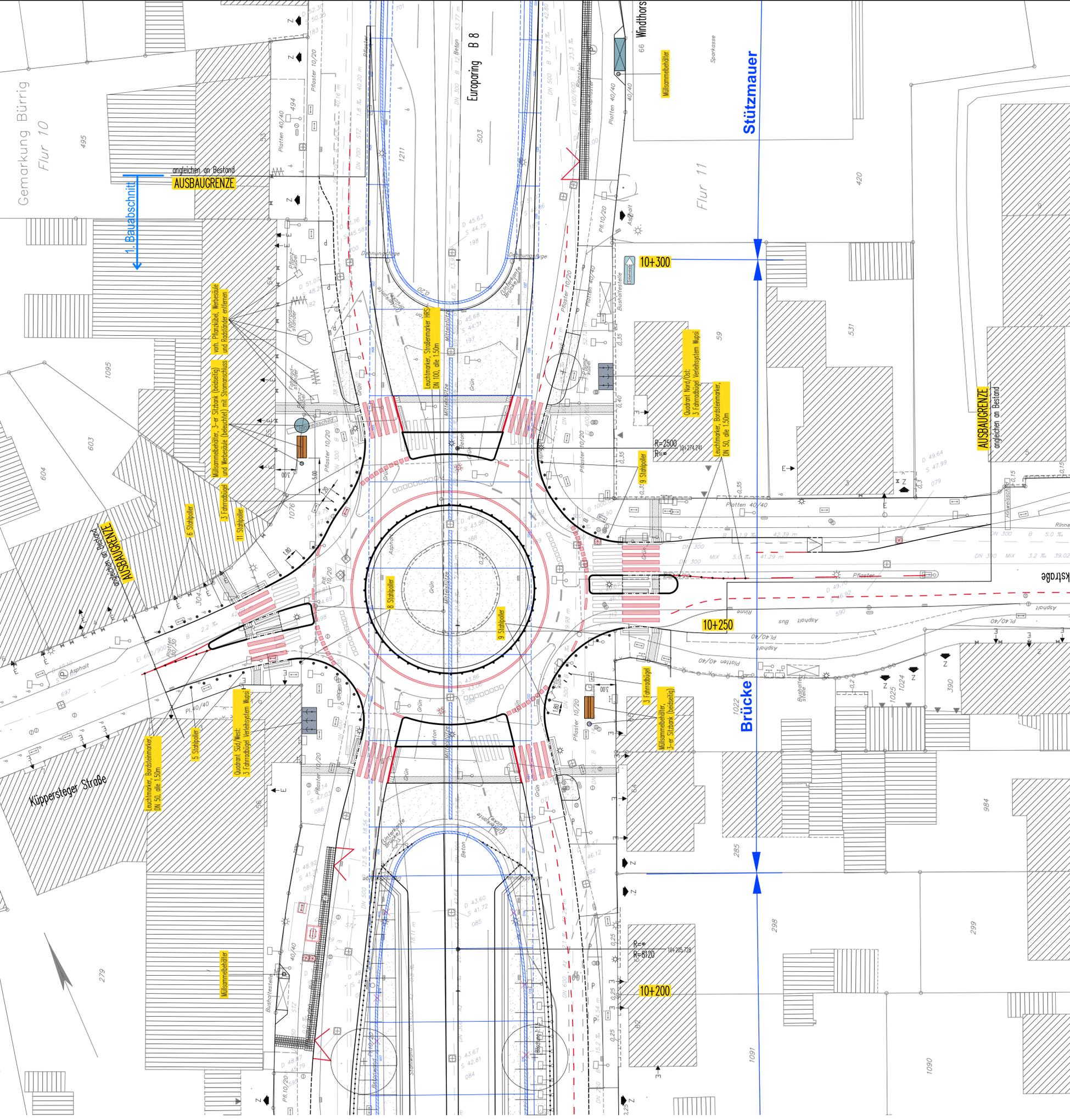
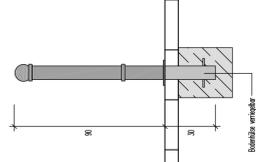
Müllsammelbehälter, 60 Liter, mit Ascher



Fahrradbügel, herausnehmbar, pulverbeschichtet DB 703



Stahlpoller, Farbe RAL 7016 anthrazit, in Bodenröhre, verriegelbar



Gemarkung Bürrig  
Flur 10

1. Bauabschnitt

AUSBAUGRENZE  
angleichen an Bestand

Europaring B 8

Stützmauer

Brücke

STADT LEVERKUSEN Tiefbau

KVP Kuppersteiger Str. / B8-Europaring  
Anschluss an Windthorstraße / Hardenbergstraße

Lageplan - Mobiliar

Maßstab	1:250
Altersstufen	
HWS-Nr.	
Ess. d. Z.Nr.	
Ess. f. Z.Nr.	
Zeichn. Nr.	
Zeichn. Nr.	LP-M
Anlage	3



INGENIEUR GMBH  
VERKEHR-STRASSE · WASSER-BERATUNG

0820

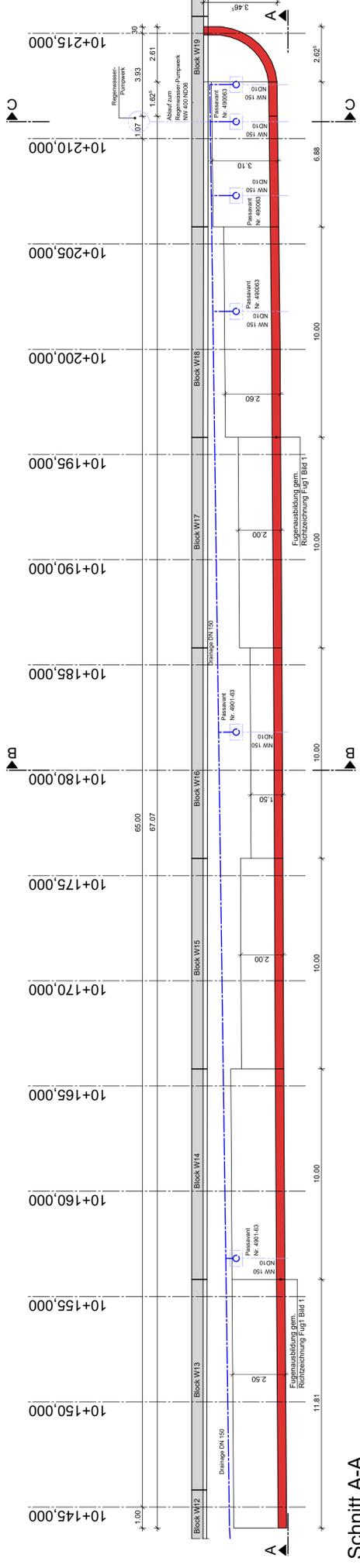
BRÜCKENSTRASSE 4 · 51079 LEVERKUSEN  
TELEFON 02171 38 355 -0  
INFO@ISAPLAN.NET · WWW.ISAPLAN.NET

4			
3			
2			
1	erstellt	30.01.19	Ebb
	Nr. Berechnung / Änderung		beerb.
			gez.
			gepr.



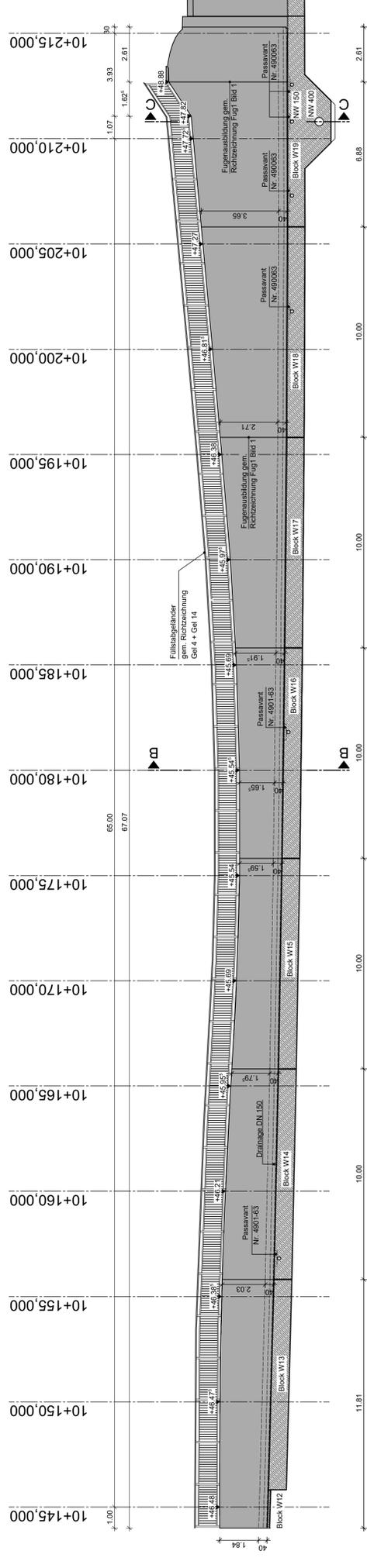
# Grundriss

M. 1:100



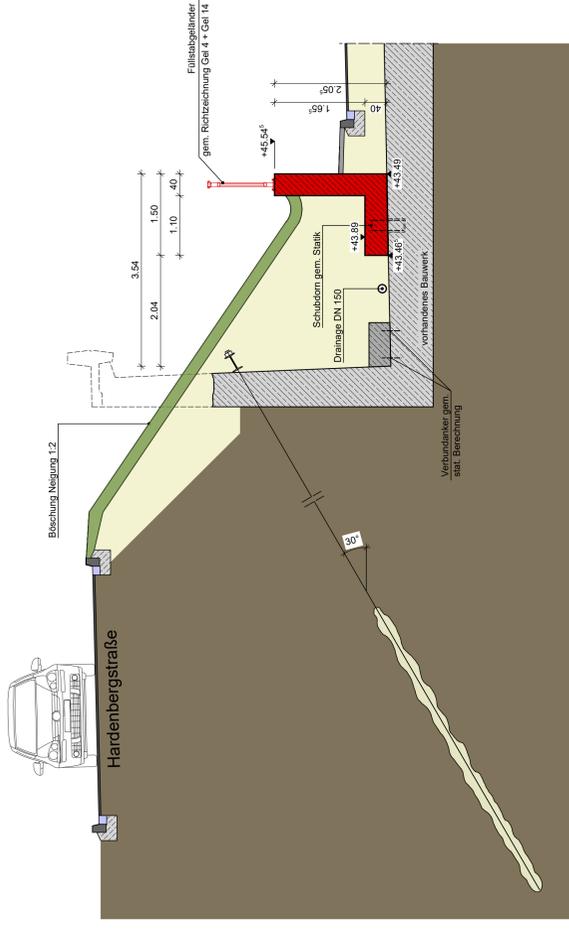
# Schnitt A-A

M. 1:100



# Schnitt B-B

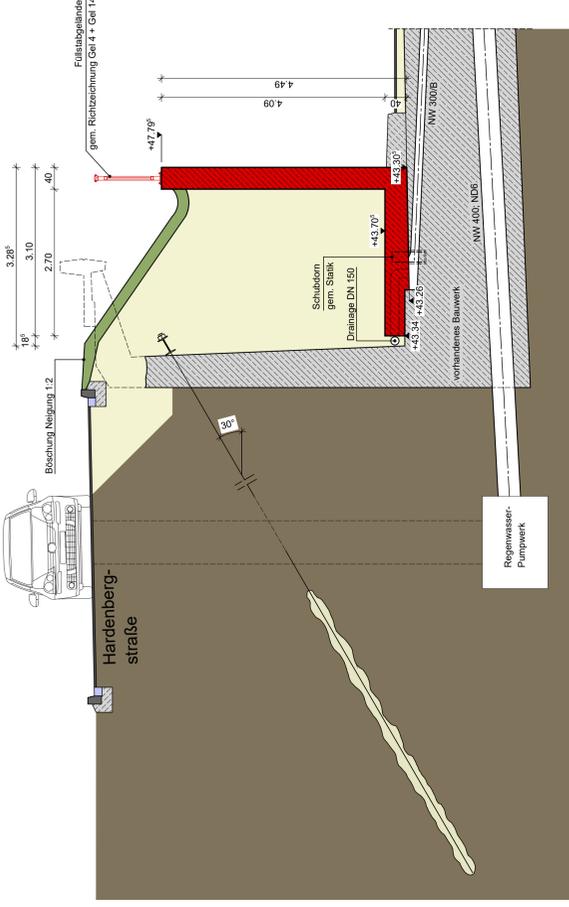
M. 1:50



Straßenbau siehe Ausführungsplanung  
Büro ISAPLAN Ingenieur GmbH

# Schnitt C-C

M. 1:50



Straßenbau siehe Ausführungsplanung  
Büro ISAPLAN Ingenieur GmbH

## Legende:

- Stahlbeton
- Beton, unbewehrt
- Stahlbeton Bestand
- Neubau Stützwand
- Boden, gewachsen
- Auffüllung
- Böschung
- Bestand Entwässerung
- Neubau Entwässerung



INGENIEURGESELLSCHAFT  
NORDWEST  
Ingenieurgesellschaft  
für Bauwesen  
Hardenbergstraße 10  
48149 Münster  
Tel: +49 (0) 251 2191-9  
Fax: +49 (0) 251 2191-10  
www.isaplano.de

BAUHER: Technische Betriebe der Stadt Leverkusen AöR

PROJEKT: Umbau der Stützwände des Brückenbauwerkes St 19 auf der B8 in Leverkusen-Küppersteg

DARSTELLUNG: Stützwand West

ENTWURFSPLANUNG

GEZEICHNET: TIBZ  
GEPRÜFT: Gähler  
DATUM: 09.04.2019  
MASSSTAB: 1:100/1:50  
BLATTGRÖSSE: 841 x 1000 mm  
DOKUMENTNR.: 183257-3-2116  
INDEX: 00







Umbau Europaring B8 - südlicher Teilrückbau Küppersteg in  
Leverkusen Küppersteg

## Kostenzusammenstellung

	<b>Kostenart / Bezeichnung</b>	<b>Bruttokosten (€)</b>
1	Baukosten Straße incl. Beleuchtung u. Begrünung lt. Baukostenberechnung, Anlage 10	rd. 3.163.000
2	Honorarkosten Planung Straße (HOAI) Büro ISAPLAN , Anlage 14	rd. 81.500
3	Honorarkosten Bauleitung TBL (HOAI) – Straßenbau, Anlage 12	rd. 184.700
4	Baukosten Brücken - u. Ing. Bau (Ing. Büro Nordwest), Anlage 11	rd. 1.395.800
5	Honorarkosten Planung u. Bauleitung, Brückenbau (HOAI), Ing.-Büro NORDWEST, incl. TBL Oberbauleitung 30 % = 65.100 €, Anlage 13	rd. 217.000
6	Bodengutachten lt. Rechnung Büro GFM	rd. 10.700
7	<b>Baukosten gesamt</b>	<b>rd. 5.052.700</b>



Straßenbauverwaltung		unbekannt
Straße Verkehrsweg		KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring
Projekt	<b>0820</b>	<b>KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring</b>
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	<b>00</b>	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring
Länge (VKE)	-,--- km	

Gesamtkosten der Baumaßnahme Stand		bisher		neu
Kosten in Mio. €		--,---		05.04.19
	G.Bau	-,---		<b>3,163</b>
	G.GE	-,---		-,---
Summe	G.KOST	-,---		<b>3,163</b>

Träger der Baumaßnahme	Stadt Leverkusen
------------------------	------------------

--	--

--	--

Erläuterung zu Grundlage			
1. Stelle	2. Stelle	3. Stelle	4. Stelle
1 Linienunter- suchung	Zahl der Fort- schreibungen	H Hauptberechnung	V vereinf. Berechnung
2 Entwurf	(0 = Aufstellung,	N Nebenberechnung	B Berechnung
3 Planfeststellung	1 = 1. Fortschrei- bung, u.s.w)	(z.B. bei Kosten- beteiligung)	A Abrechnung
4 Ausführung			

Projekt **0820** **KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring**

Bauabschnitt (VKE) **00** KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring  
 bzw. Ingenieurbauwerk

Länge (VKE) --- km

Die Gesamtkosten verteilen sich auf die Beteiligten wie folgt (Kosten in Mio. €):

bisher neu

Kosten für den Träger der Baumaßnahme (neu)

1. Bund

a) Aus Mitteln des Straßenbauhaushaltes

Bau: Tit. .... ; Tit. ....  
 GE: Tit. .... ; Tit. ....

Bau: Tit. .... ; Tit. ....  
 GE: Tit. .... ; Tit. ....

\*)

....

b) Aus sonstigen Mitteln (Herkunft angeben)

.....  
 Bau: Tit. .... ; Tit. ....  
 GE: Tit. .... ; Tit. ....

\*)

....

2. Land

.....  
 Bau: ..... ; .....  
 GE: ..... ; .....

\*)

....

3. Kreis

.....  
 Bau: ..... ; .....  
 GE: ..... ; .....

\*)

....

4. Gemeinde

.....  
 Bau: ..... ; ..... **3,163**  
 GE: ..... ; .....

\*)

....

5. Sonstige

.....  
 Bau: ..... ; .....  
 GE: ..... ; .....

\*)

....

\*) Kosten nur beim Träger der Baumaßnahme angeben

Kostenberechnung Grundlage: 20HB Stand: 05.04.19		Zusammenstellung der Kosten (Kosten für die Hauptteile)			Blatt	B
Projekt	0820	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring				
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	00	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring				
Länge (VKE)	-,-,- km					
HT Nr	Hauptteil- Bezeichnung	Stand	bisher --,-,-	neu 05.04.19	neu	
			Kosten in Mio. €		Mio. €/km	
<b>1</b>	<b>Durchg. Strecke</b>	G.Bau	-,-,-	-,-,-		
		G.GE	-,-,-	-,-,-		
		<b>G.KOST</b>	-,-,-	-,-,-		
<b>2</b>	<b>Knotenpunkte</b>	G.Bau	-,-,-	3,163		
		G.GE	-,-,-	-,-,-		
		<b>G.KOST</b>	-,-,-	<b>3,163</b>		
<b>3</b>	<b>Nebenanlagen</b>	G.Bau	-,-,-	-,-,-		
		G.GE	-,-,-	-,-,-		
		<b>G.KOST</b>	-,-,-	-,-,-		
<b>9</b>	<b>Besond. Anlagen</b>	G.Bau	-,-,-	-,-,-		
		G.GE	-,-,-	-,-,-		
		<b>G.KOST</b>	-,-,-	-,-,-		
		G.Bau	-,-,-	3,163		
		G.GE	-,-,-	-,-,-		
	<b>Summe</b>	<b>G.KOST</b>	-,-,-	<b>3,163</b>		
darin enthalten Bauwerke des konstruktiven Ingenieurbaus						
	Brücken	G.Bau	-,-,-	-,-,-		
	Stützwände	G.Bau	-,-,-	-,-,-		
	Tunnel	G.Bau	-,-,-	-,-,-		
	Sonst. Bauwerke	G.Bau	-,-,-	-,-,-		

Kostenberechnung Grundlage: 20HB Stand: 05.04.19		Zusammenstellung der Kosten (Kosten für den Teil)		Blatt Seite 2.01.000	C
Projekt	0820	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	00	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring			
Hauptteil	2	Knotenpunkte			
Teil	01	KVP			
HG Nr	Hauptgruppen- Bezeichnung	Stand	bisher --.--	neu 05.04.19	
			Kosten in Mio. €		
1	Grunderwerb		-,---	-,---	
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung		-,---	0,374	
3	Oberbau		-,---	0,514	
4	Brücken		-,---	-,---	
5	Stützwände		-,---	-,---	
6	Tunnel		-,---	-,---	
7	Sonstige Bauwerke		-,---	-,---	
8	Ausstattung		-,---	0,140	
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-,---	-,---	
		G.Bau	-,---	1,028	
		G.GE	-,---	-,---	
Summe Teil	2.01	G.KOST	-,---	1,028	
Die Einzelkostenberechnung für			Hauptteil	2	
umfaßt Formblätter D und E			Teil	01	
			von Seite	2.01.001	
			bis Seite	2.01.011	

Kostenberechnung Grundlage: 20HB Stand: 05.04.19		Zusammenstellung der Kosten (Kosten für den Teil)		Blatt Seite 2.02.000	C
Projekt	0820	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	00	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring			
Hauptteil	2	<b>Knotenpunkte</b>			
Teil	02	Hardenbergstraße			
HG Nr	Hauptgruppen- Bezeichnung	Stand	bisher --.--	neu 05.04.19	
			Kosten in Mio. €		
1	Grunderwerb		-,---	-,---	
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung		-,---	0,170	
3	Oberbau		-,---	0,149	
4	Brücken		-,---	-,---	
5	Stützwände		-,---	-,---	
6	Tunnel		-,---	-,---	
7	Sonstige Bauwerke		-,---	-,---	
8	Ausstattung		-,---	0,029	
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-,---	-,---	
		G.Bau	-,---	0,348	
		G.GE	-,---	-,---	
Summe Teil	2.02	G.KOST	-,---	0,348	
Die Einzelkostenberechnung für		Hauptteil	2		
		Teil	02		
umfaßt Formblätter D und E		von Seite	2.02.001		
		bis Seite	2.02.010		

Kostenberechnung Grundlage: 20HB Stand: 05.04.19		Zusammenstellung der Kosten (Kosten für den Teil)		Blatt Seite 2.03.000	C
Projekt	0820	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	00	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring			
Hauptteil	2	<b>Knotenpunkte</b>			
Teil	03	Windthorststraße			
HG Nr	Hauptgruppen- Bezeichnung	Stand	bisher --.--	neu 05.04.19	
			Kosten in Mio. €		
1	Grunderwerb		-,---	-,---	
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung		-,---	0,120	
3	Oberbau		-,---	0,081	
4	Brücken		-,---	-,---	
5	Stützwände		-,---	-,---	
6	Tunnel		-,---	-,---	
7	Sonstige Bauwerke		-,---	-,---	
8	Ausstattung		-,---	0,017	
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-,---	-,---	
		G.Bau	-,---	0,218	
		G.GE	-,---	-,---	
Summe Teil	2.03	G.KOST	-,---	0,218	
Die Einzelkostenberechnung für		Hauptteil	2		
		Teil	03		
umfaßt Formblätter D und E		von Seite	2.03.001		
		bis Seite	2.03.009		

Kostenberechnung Grundlage: 20HB Stand: 05.04.19		Zusammenstellung der Kosten (Kosten für den Teil)		Blatt C Seite 2.04.000
Projekt	0820	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring		
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	00	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring		
Hauptteil	2	<b>Knotenpunkte</b>		
Teil	04	Hardenberg Süd		
HG Nr	Hauptgruppen- Bezeichnung	Stand	bisher --.--	neu 05.04.19
Kosten in Mio. €				
1	Grunderwerb		-,---	-,---
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung		-,---	<b>0,082</b>
3	Oberbau		-,---	<b>0,038</b>
4	Brücken		-,---	-,---
5	Stützwände		-,---	-,---
6	Tunnel		-,---	-,---
7	Sonstige Bauwerke		-,---	-,---
8	Ausstattung		-,---	<b>0,001</b>
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-,---	-,---
		G.Bau	-,---	<b>0,121</b>
		G.GE	-,---	-,---
Summe Teil	2.04	G.KOST	-,---	<b>0,121</b>
Die Einzelkostenberechnung für		Hauptteil	2	
		Teil	04	
umfaßt Formblätter D und E		von Seite	2.04.001	
		bis Seite	2.04.009	

Kostenberechnung Grundlage: 20HB Stand: 05.04.19		Zusammenstellung der Kosten (Kosten für den Teil)		Blatt C Seite 2.05.000
Projekt	0820	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring		
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	00	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring		
Hauptteil	2	<b>Knotenpunkte</b>		
Teil	05	Windthorst Süd		
HG Nr	Hauptgruppen- Bezeichnung	Stand	bisher --.--	neu 05.04.19
Kosten in Mio. €				
1	Grunderwerb		-,---	-,---
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung		-,---	<b>0,112</b>
3	Oberbau		-,---	<b>0,066</b>
4	Brücken		-,---	-,---
5	Stützwände		-,---	-,---
6	Tunnel		-,---	-,---
7	Sonstige Bauwerke		-,---	-,---
8	Ausstattung		-,---	<b>0,001</b>
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-,---	-,---
		G.Bau	-,---	<b>0,179</b>
		G.GE	-,---	-,---
Summe Teil	2.05	G.KOST	-,---	<b>0,179</b>
Die Einzelkostenberechnung für		Hauptteil	2	
umfaßt Formblätter D und E		Teil	05	
		von Seite	2.05.001	
		bis Seite	2.05.009	

Kostenberechnung Grundlage: 20HB Stand: 05.04.19		Zusammenstellung der Kosten (Kosten für den Teil)		Blatt Seite 2.06.000	C
Projekt	0820	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring			
Bauabschnitt (VKE) bzw. Ingenieurbauwerk	00	KVP Kuppersteger Str. / B 8 Europaring			
Hauptteil	2	<b>Knotenpunkte</b>			
Teil	06	Europaring B 8			
HG Nr	Hauptgruppen- Bezeichnung	Stand	bisher --.--	neu 05.04.19	
			Kosten in Mio. €		
1	Grunderwerb		-,---	-,---	
2	Untergrund, Unterbau, Entwässerung		-,---	<b>0,668</b>	
3	Oberbau		-,---	<b>0,417</b>	
4	Brücken		-,---	-,---	
5	Stützwände		-,---	-,---	
6	Tunnel		-,---	-,---	
7	Sonstige Bauwerke		-,---	-,---	
8	Ausstattung		-,---	<b>0,182</b>	
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-,---	<b>0,002</b>	
		G.Bau	-,---	<b>1,269</b>	
		G.GE	-,---	-,---	
Summe Teil	2.06	G.KOST	-,---	<b>1,269</b>	
Die Einzelkostenberechnung für		Hauptteil	2		
umfaßt Formblätter D und E		Teil	06		
		von Seite	2.06.001		
		bis Seite	2.06.012		



# Kostenberechnung

Revision 01

Technische Betriebe der Stadt Leverkusen AÖR

**Umbau der Stützwände des Brückenbauwerks St19  
auf der B8 in Leverkusen-Küppersteg**



Quelle: ISAPLAN Ingenieur GmbH – Umbau B8/Europaring

Oldenburg, den 05.04.2019



**Kostenberechnung**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 183257                      **Umbau Stützwände BW St19 Leverkusen-Küppersteg**  
**LV:** KB-01-01                      **Kostenberechnung DIN 276-4 Revision 01**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>300</b>	<b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>	
310	Erdbaumaßnahmen	99.272,32
320	Gründung	86.777,53
330	Vertikale Bauteile	138.201,57
360	Linienbauteile	118.167,03
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	730.486,78
	<b>Summe 300              Bauwerk - Baukonstruktionen</b>	<b>1.172.905,23</b>
<b>310</b>	<b>Erdbaumaßnahmen</b>	
311	Herstellung	99.272,32
	<b>Summe 310              Erdbaumaßnahmen</b>	<b>99.272,32</b>
<b>320</b>	<b>Gründung</b>	
322	Flachgründung	86.777,53
	<b>Summe 320              Gründung</b>	<b>86.777,53</b>
<b>330</b>	<b>Vertikale Bauteile</b>	
331	Tragende Konstruktionen	103.176,21
339	Vertikale Bauteile, sonstiges	35.025,36
	<b>Summe 330              Vertikale Bauteile</b>	<b>138.201,57</b>
<b>360</b>	<b>Linienbauteile</b>	
369	Linienbauteile, sonstiges	118.167,03
	<b>Summe 360              Linienbauteile</b>	<b>118.167,03</b>
<b>390</b>	<b>Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen</b>	



**Kostenberechnung**  
**Zusammenstellung**

**Projekt:** 183257                      **Umbau Stützwände BW St19 Leverkusen-Küppersteg**  
**LV:** KB-01-01                      **Kostenberechnung DIN 276-4 Revision 01**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
391	Baustelleneinrichtung	85.000,00
392	Schutzmaßnahmen	14.000,00
393	Sicherungsmaßnahmen	258.094,21
394	Abbruchmaßnahmen	182.526,54
396	Materialentsorgung	190.866,03
<b>Summe 390                      Sonstige Maßnahmen für Baukonst..</b>		<b>730.486,78</b>
<b>KGR</b>	<b>Zusammenfassung Kostengruppen</b>	
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	1.172.905,23
<b>Summe KGR                      Zusammenfassung Kostengruppen</b>		<b>1.172.905,23</b>
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	1.172.905,23 EUR
	in Höhe von 19,00 %	222.851,99 EUR
		<b>1.395.757,22 EUR</b>



# HONORARERMITTLUNG GEMÄSS HOAI 2013

**Projekt :**

Umbau Kreisverkehrsplatz Europaring B8 / Küppersteger Straße / Bismarckstraße

Honorar TBL Straßenbau

**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 [ € ]	BIS [ € ]	INTERPOLIERT [ € ]	
1 BIS 4	2.509.448,00	VON	2.000.000,00	155.719,00	173.183,00	155.719,00
		BIS	3.000.000,00	183.358,59	203.922,07	183.358,59
				209.973,00	233.521,00	209.973,00
5 BIS 9	2.509.448,00	VON	2.000.000,00	155.719,00	173.183,00	155.719,00
		BIS	3.000.000,00	183.358,59	203.922,07	183.358,59
				209.973,00	233.521,00	209.973,00

	TEIL	ANRECHENBARE KOSTEN	HONORAR INTERPOLIERT	HONORAR PROZENTUAL	HONORAR SUMMEN
	[ % ]	[ € ]	[ € ]	[ € ]	[ € ]
PHASE 1	GRUNDLAGEN	0	2.509.448,00	183.358,59	0,00
PHASE 2	VORPLANUNG	0	2.509.448,00	183.358,59	0,00
PHASE 3	ENTWURFSPLANUNG	0	2.509.448,00	183.358,59	0,00
PHASE 4	GENEHMIGUNGSPLANUNG	0	2.509.448,00	183.358,59	0,00
PHASE 5	AUSFÜHRUNGSPLANUNG	0	2.509.448,00	183.358,59	0,00
PHASE 6	VERGABEVORBEREITUNG	10	2.509.448,00	183.358,59	18.335,86
PHASE 7	VERGABEMITWIRKUNG	4	2.509.448,00	183.358,59	7.334,34
PHASE 8	BAUOBERLEITUNG	15	2.509.448,00	183.358,59	27.503,79
PHASE 9	OBJEKTBETREUUNG	1	2.509.448,00	183.358,59	1.833,59
<b>ZWISCHENSUMME GRUNDLEISTUNGEN</b>		<b>30,0</b>			<b>55.007,58</b>
PHASE A	ZUSCHLAG	0	55.007,58		0,00
PHASE B	ÖRTLICHE BAULEITUNG	3,2	2.509.448,00		80.302,34
PHASE C	BESONDERE LEISTUNGEN	0	183.358,59		0,00
<b>ZWISCHENSUMME</b>					<b>135.309,91</b>
PHASE D	NEBENKOSTEN	5	135.309,91		6.765,50
<b>INGENIEURHONORAR NETTO</b>					<b>142.075,41</b>
<b>ZWISCHENSUMME</b>					<b>142.075,41</b>
<b>VERWALTUNGSZUSCHLAG</b>		<b>30</b>			<b>42.622,62</b>

<b>INGENIEURHONORAR</b>	<b>NETTO</b>	<b>184.698,03</b>
	gesetzl. MwSt [0%]	<b>0,00</b>
<b>INGENIEURHONORAR (BAUAUSFÜHRUNG)</b>	<b>BRUTTO</b>	<b>184.698,03</b>



**21. Honorarberechnung:**

**Objektplanung, Abschnitt 3, Ingenieurbau § 43**

**Phase 1 – 6 + 8:**

geschätzte vorläufige anrechenbare Kosten [€] 750.000 €

Grundhonorar [€] 65.767,00

Grundhonorar [€] _____ *	%-Satz der HOAI	Zuschlag gem. Abs. §5 Vertrag	
LP 1, <u>2,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>1.315,34</u>
LP 2, <u>20,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>13.153,40</u>
LP 3, <u>25,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>16.441,75</u>
LP 4, <u>5,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>3.288,35</u>
LP 5, <u>15,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>9.865,05</u>
LP 6, <u>13,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>8.549,71</u>
LP 8, <u>16,00</u>	% + <u>0</u>	0 %.	[€] <u>10.522,72</u>
Umbauszuschlag [€]	<u>20</u> %.		[€] <u>12.627,26</u>

**Zwischensumme 1: [€] 75.763,58**

**Fachplanung, Abschnitt 1, Tragwerksplanung § 51**

**Phase 1 - 8:**

geschätzte vorläufige anrechenbare Kosten [€] 750.000 €

Grundhonorar [€] 61.401,00

Grundhonorar [€] _____ *	%-Satz der HOAI	Zuschlag gem. Abs. §5 Vertrag	
LP 1, <u>3,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>1.842,03</u>
LP 2, <u>10,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>6.140,10</u>
LP 3, <u>15,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>9.210,15</u>
LP 4, <u>30,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>18.420,30</u>
LP 5, <u>40,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>24.560,40</u>
LP 6, <u>2,00</u>	% + _____	%.	[€] <u>1.228,02</u>
LP 8, <u>entfällt</u>	% + <u>0</u>	0 %.	[€] <u>entfällt</u>
Umbauszuschlag [€]	<u>20</u> %.		[€] <u>12.280,20</u>

**Zwischensumme 2: [€] 73.681,20**

**Besondere Leistung:**

*Örtliche Bauüberwachung:*

Anrechenbare Kosten [€]      geschätzte vorläufige anrechenbare Kosten [€]

750.000,00 \*  $\frac{\text{\% - Satz ört. Bauüberw.}}{2,90 \%}$  [€] 21.750,00

*Zusätzliche besondere Leistungen:*

\_\_\_\_ Std. \* [€] \_\_\_\_\_ [€] entfällt

**Zwischensumme 3:** [€] 21.750,00

**Zeitaufwand:**

geschätzter Zeitaufwand für zusätzlich angeordnete Leistungen

40 Std. \* mittlerer Stundensatz [€] 61,00 [€] 2.440,00

**Zwischensumme 4:** [€] 2.440,00

**Nebenkosten:**

173.634,78  
Zwischensumme (1 bis 4) [€] \_\_\_\_\_ \* 5,00% [€] 8.681,74

Netto Honorarsumme [€] 182.316,52

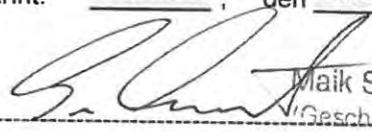
Gesetzl. MwSt. 19 % [€] 34.640,14

**vorläufige Angebotssumme [€] 216.956,66**

Das vorliegende Angebot gilt als vereinbart.

Anerkannt: \_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_

Anerkannt: Langenfeld, den 06.08.2018

  
Maik Siebrecht  
(Geschäftsführer)

-----  
Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift  
Auftraggeber (AG)

-----  
Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift  
Auftragnehmer (AN)

**Ingenieurgesellschaft Nordwest mbH**

Niederlassung Langenfeld

Katzbergstraße 3

40764 Langenfeld

Tel.: 0 21 73 / 8 93 23-0

Fax: 0 21 73 / 8 93 23-99

e-mail: [langenfeld@ing-nordwest.de](mailto:langenfeld@ing-nordwest.de)

Internet: [www.ing-nordwest.de](http://www.ing-nordwest.de)

## Projekt-Nr. 0820 / Umbau B8/Europaring in Leverkusen / Kostenentwicklung

		<b>Planungsleistungen Verkehrsanlagen § 47</b>			
		<b>Angebot/Auftrag</b>		<b>Neuberechnung nach AKS</b>	
anrechenbare Baukosten:		1.911.000 €		2.771.639 €	
Honorarzone		IV/Untersatz		IV/Untersatz	
maßgebender Honorarsatz		150.410,51 €		197.583,50 €	
Leistungsphasen :		HOAI		beauftragt	
				Neuberechnung	
1. Grundlagenermittlung	2%	0,0%	0,00	0,0%	0,00
2. Vorplanung	20%	0,0%	0,00	0,0%	0,00
3. Entwurfsplanung	25%	12,5%	18.801,31	12,5%	24.697,94
4. Genehmigungsplanung	8%	0,0%	0,00	0,0%	0,00
5. Ausführungsplanung	15%	15,0%	22.561,58	15,0%	29.637,53
6 Vorbereitung der Vergabe	10%	0,0%	0,00	0,0%	0,00
7. Mitwirkung bei der Vergabe	4%	0,0%	0,00	0,0%	0,00
8. Oberbauleitung	15%	0,0%	0,00	0,0%	0,00
9. Dokumentation	1%	0,0%	0,00	0,0%	0,00
Zwischensumme	100%	27,5%	41.362,89	27,5%	54.335,46
Umbauzuschlag		20,0%	8.272,58	20,0%	10.867,09
Zwischensumme			49.635,47		65.202,56
Nebenkosten		5,0%	2.481,77	5,0%	3.260,13
Honorar netto			52.117,24		68.462,68
Mehrwertsteuer		19,0%	9.902,28	19,0%	13.007,91
Honorar brutto			62.019,52		81.470,59
<b>Differenz/Nachauftragssumme brutto</b>			<b>19.451,07</b>		

## Projekt-Nr. 0820 / Umbau B8/Europaring in Leverkusen / Kostenermittlung

---

### Anrechenbare Baukosten gemäß Kostenberechnung nach AKS vom 05.04.2019:

	Hauptgruppe 2	Hauptgruppe 3	Hauptgruppe 8	Summe
Kreisverkehrsplatz	314.190 €	431.842 €	117.622 €	863.654 €
Hardenbergstraße	142.946 €	125.227 €	24.074 €	292.247 €
Windthorststraße	100.463 €	67.732 €	14.468 €	182.663 €
Hardenberg Süd	68.971 €	31.941 €	593 €	101.505 €
Windthorst Süd	93.852 €	55.106 €	1.115 €	150.073 €
Europaring B8	561.364 €	350.121 €	152.721 €	1.064.206 €
Gesamtsumme AKS netto:				2.654.348 €
Summe Umbau Stützwände/Brückenbauwerk netto = 1.172.905,23 €, davon 10 % anteilig Straßenbau:				117.291 €
<b>anrechenbare Gesamtbaukosten netto:</b>				<b>2.771.639 €</b>

---

# Kostenberechnung nach DIN 276

Stand  
19.03.2019

Bauvorhaben B8 Europaring Trog Küppersteg

Produkt/Projektnummer 

24	1013
----	------

  
H.St. 0

Bauherr Stadt Leverkusen

Projektleitung 67

Planung Fachbereich Stadtgrün

Bauleitung Fachbereich Stadtgrün

Honorarzone	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table>	3
3		
Eigenplanung 67 (ja = 1 , nein =0 )	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">1</td></tr></table>	1
1		
Mittelbewirtschaftung 67 (ja = 1, nein = 0)	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;">1</td></tr></table>	1
1		

Systematik der Kostenaufstellung			
Nr.	Kostengruppen	Beschreibung	GesamtbetragEUR
	Summe 200	Herrichten und Erschließen	
	Summe 300	Bauwerk - Baukonstruktionen	
	Summe 400	Bauwerk - Technische Anlagen	
	Summe 500	Aussenanlagen	95.194,00 €
	Summe 600	Ausstattung und Kunstwerke	
	Summe 700	Baunebenkosten/Honorare ect.	20.515,48 €

<b>Summe 200 - 600</b>	<b>95.194,00 €</b>
<b>19 % MwSt</b>	18.086,86 €
<b>Bruttobausumme</b>	113.280,86 €
<b>Summe -700</b>	<b>20.515,48 €</b>
<b>Baukosten</b>	<b>133.796,34 €</b>
<b>Rundung</b>	6.203,66 €
<b>Baukostenansatz</b>	<b>140.000,00 €</b>

--	--	--	--	--	--

# Kostengruppe 500

Nr.	Kostengruppen	Beschreibung	Teilbetrag	Gesamtbetrag EUR
<b>5 0 0</b>	<b>Aussenanlagen</b>			
<b>5 1 0</b>	<b>Gelände­flächen</b>			
5 1 1		Geländebearbeitung		1.360,00 €
5 1 2		Vegetationstechnische Bodenbearbeitung		2.242,50 €
5 1 4		Pflanzung / Rasenansaat		72.726,50 €
5 1 5		Rasen		1.750,00 €
5 1 6		Pflege 1. Jahr		8.557,50 €
5 1 6 a		Pflege 2. Jahr		8.557,50 €
5 1 9		Ausstattung Aufbruch		- €
		<b>Summe - 51o Gelände­flächen</b>		<b>95.194,00 €</b>
		<b>Summe - Kostengruppe 500</b>		<b>95.194,00 €</b>

# Kostengruppe 500

Akte 672

Nr.	Kostengruppen	Beschreibung	Einheiten	Mengen	Einzelbetrag	Gesamtbetrag EUR
<b>5 0 0</b>	<b>Aussenanlagen</b>					
<b>5 1 0</b>	<b>Geländeflächen</b>		Einheit	Menge	EP	GP
5 1 1	<b>Geländebearbeitung</b>					
	Einrichten der Baustelle		Stk	1,00	500,00 €	500,00 €
	Bauschutt		m3	5,00	120,00 €	600,00 €
	Mischabfall		m³	4,00	65,00 €	260,00 €
	ZS					1.360,00 €
5 1 2	<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>					
	Vegetationsfläche planieren		m²	1950,00	0,45 €	877,50 €
	Vegetationsfläche fräsen/düngen		m²	1950,00	0,70 €	1.365,00 €
	ZS					2.242,50 €
5 1 4	<b>Pflanzung / Rasenansaat</b>					
	Pflanzgrube		Stk	33,00	30,00 €	990,00 €
	Bodenverbesserung		Stk	33,00	18,00 €	594,00 €
	Sophora jap. 20-25 liefern		Stk	30,00	280,00 €	8.400,00 €
	Carpinus b. Fast. 18-20 liefern		Stk	3,00	250,00 €	750,00 €
	Baum pflanzen		Stk	33,00	55,00 €	1.815,00 €
	Baumbewässerungsgarnitur		Stk	33,00	35,00 €	1.155,00 €
	Verdunstungsschutz		Stk	33,00	7,50 €	247,50 €
	Dreibock		Stk	33,00	40,00 €	1.320,00 €
	Bodendecker liefern und pflanzen		Stk	13650,00	2,50 €	34.125,00 €
	Blühgehölze liefern und pflanzen		Stk	65,00	55,00 €	3.575,00 €
	Stauden und Gräser liefern u. pflanzen		Stk	1200,00	3,10 €	3.720,00 €
	Sposseneinsaat extensiv		m²	880,00	8,25 €	7.260,00 €
	Düngen/ Pflanzenschutz ect.		m²	1950,00	1,50 €	2.925,00 €
	Mulchen		m²	1950,00	3,00 €	5.850,00 €
	ZS					72.726,50 €
5 1 5	<b>Rasen</b>					
	Rasen herstellen, Einsaat		m²	0,00	3,00 €	- €
	Narzissen liefern und setzen		St	1350,00	1,00 €	1.350,00 €
	Skilla liefern und setzen		St	2000,00	0,20 €	400,00 €
	ZS					1.750,00 €
5 1 6	<b>Pflege 1. Jahr</b>					
	Bäumen pflegen		Stk	33,00	25,00 €	825,00 €
	Gehölzfläche pflegen		m²	65,00	2,50 €	162,50 €
	Wässern		m³	49,00	55,00 €	2.695,00 €
	Wiese pflegen		m²	0,00	0,90 €	- €
	Nachmulchen		m²	1950,00	2,00 €	3.900,00 €
	Düngen/ Pflanzenschutz ect.		m²	1950,00	0,50 €	975,00 €
	ZS					8.557,50 €
	<b>Pflege 2. Jahr</b>					8.557,50 €
5 1 9	<b>Aufbruch Ausstattung</b>					
	Findlinge		Stk	0,00	45,00 €	- €
	ZS					- €
	<b>Summe - 51o Geländeflächen</b>					95.194,00 €

# Kostengruppe 700

Nr.	Kostengruppen	Beschreibung	Mengen	Einzelbetrag	Gesamtbetrag EUR
<b>7 0 0</b>	<b>Baunebenkosten</b>				
<b>7 1 0</b>	<b>Bauherrenaufgaben</b>				
7 1 1	Projektleitung 670 (ja= 1, nein=0 )		1,00	13.804,03 €	13.804,03 €
7 1 2	Projektsteuerung/Oberbauleitung				- €
7 1 3	Betriebs- und Organisationsberatung		0,00	- €	- €
	Mittelbewirtschaftung 67 (ja=1, nein=0)		1,00	4.141,21 €	4.141,21 €
714	Vermessungskosten		0,00	- €	2.570,24 €
	<b>Summe - 71o Bauherrenaufgaben</b>				<b>20.515,48 €</b>

Detaillierter Kostenanschlag

=====

Bezeichnung:

=====

Ort:

====

neue Beleuchtungsanlage ändern:

Europaring B8 Kreisel Bismarckstr.

Abstimmung vom 05.06.2018

mit Hr. Wildschütz

Menge	ME	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis	
1.050,000	M 60378	Rohr PE/HD 50 mm Kabelschutz	1,43	1.501,50	EUR
1.300,000	M 60077	Kabel NYY-J 4 x 10 qmm	2,64	3.432,00	EUR
108,000	M 60041	Leitung NYM 3 x 1,5 qmm	0,32	34,56	EUR
4,000	ST 60405	Mast kon. Stahl 6,0 m LPH	164,14	656,56	EUR
3,000	ST 60247	Mast kon. Stahl m.Bohrg. 10,0 m LPH	371,70	1.115,10	EUR
2,000	ST	Mast kon. Stahl 10,0 m mit Bodenplatte	800,00	1.600,00	EUR
8,000	ST 60436	Leuchte Schmidtstrahl LED 120W Balena	367,00	2.936,00	EUR
4,000	ST 60436	Leuchte Hella LED Überweg	456,00	1.824,00	EUR
3,000	ST 60005	Ausleger L=2x0,20 m	49,49	148,47	EUR
2,000	ST 60165	Ausleger Langmatz L = 1,5 m	141,37	282,74	EUR
9,000	ST 60128	Sicherungsgerät	23,22	208,98	EUR
3,000	ST 10511	MuffeSchrpfVerbglkv NYY 4x16-50qmm	33,50	100,50	EUR
5,000	ST 60002	MuffeSchrpfÜbergkv NKBA/NYY 4x4-10qmm	16,05	80,25	EUR
6,000	ST 60256	Außenkasten Kunststoff EK 223	112,16	672,96	EUR
12,000	ST 60069	Kabelkanal für EK	12,48	149,76	EUR
6,000	ST 60278	Halterung für EK 23	51,55	309,30	EUR
6,000	ST 60372	Klemmleiste	29,62	177,72	EUR
20,000	KG 90185	Farbe Ching Alvite RAL 7033	9,62	192,40	EUR
				=====	
Zwischensumme: Lagermaterial				15.422,80	EUR
Materialzuschlag: 35%				5.397,98	EUR
				=====	
Summe: Lagermaterial				20.820,78	EUR
Mast 26+27+61 versetzen:					
1,000	LE 55722	An- u. Abfahrt m. Hubarbeitsbühne	70,81	70,81	EUR
1,000	LE 55722	An- u. Abfahrt m. Kranwagen	70,81	70,81	EUR
6,000	LE 52282	Erdkabel abklemmen	4,60	27,60	EUR
3,000	LE 51420	Sicherungskasten demontieren	17,90	53,70	EUR
8,000	LE 52362	Leitung abklemmen	2,91	23,28	EUR
32,000	LE 52311	Leitung ein- bzw. herausziehen	1,64	52,48	EUR
1,000	LE 53182	Ausleger demontieren	10,23	10,23	EUR
4,000	LE 54120	An/Aufsatzleuchte demontieren	14,01	56,04	EUR
2,000	LE 53114	Stahlmast bis 6 m versetzen	199,40	398,80	EUR
1,000	LE 53134	Stahlmast bis 10 m versetzen	291,44	291,44	EUR
1,000	LE 53181	Ausleger montieren	28,12	28,12	EUR
3,000	LE 51410	Anschluß- (Sicherungs-) kasten montieren	23,01	69,03	EUR
32,000	LE 52311	Leitung ein- bzw. herausziehen	1,64	52,48	EUR
4,000	LE 54110	An/Aufsatzleuchte montieren	28,02	112,08	EUR
8,000	LE 52361	Leitung anklemmen	5,01	40,08	EUR
6,000	LE 52281	Erdkabel anklemmen	9,20	55,20	EUR
Demontage Altanlage:					
13,000	LE 52282	Erdkabel abklemmen	4,60	59,80	EUR
4,000	LE 51420	Sicherungskasten demontieren	17,90	71,60	EUR
14,000	LE 52362	Leitung abklemmen	2,91	40,74	EUR
74,000	LE 52311	Leitung aus Mast herausziehen	1,64	121,36	EUR

Detaillierter Kostenanschlag  
=====

Bezeichnung:  
=====

Ort:  
=====

7,000 LE	54120	Aufsatzleuchte demontieren	14,01	98,07	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
2,000 LE	53163	Stahlmast m. angeschw. Fußplatte entf.	194,04	388,08	EUR
1,000 LE	53142	Stahlmast > 10 m entfernen	291,44	291,44	EUR
Montage-Neuanlage:					
1,000 LE	55722	An- u. Abfahrt m. Hubarbeitsbühne	70,81	70,81	EUR
1,000 LE	55722	An- u. Abfahrt m. Kranwagen	70,81	70,81	EUR
28,000 LE	52282	Erdkabel abklemmen	4,60	128,80	EUR
1.300,000 LE	52211	Erdkabel einziehen	2,10	2.730,00	EUR
28,000 LE	52281	Erdkabel anklemmen	9,20	257,60	EUR
4,000 LE	53111	Stahlmast bis 6 m stellen	138,05	552,20	EUR
5,000 LE	53131	Stahlmast bis 10 m stellen	214,74	1.073,70	EUR
9,000 LE	51410	Anschluß- (Sicherungs-) kasten montieren	23,01	207,09	EUR
108,000 LE	52311	Leitung in Mast einziehen	1,64	177,12	EUR
24,000 LE	52361	Leitung anklemmen	5,01	120,24	EUR
5,000 LE	53181	Ausleger montieren	28,12	140,60	EUR
12,000 LE	54110	An/Aufsatzleuchte montieren	28,02	336,24	EUR
4,000 LE	53116	Stahlm. bis 6 m oberhalb d. Erdr. besch.	33,23	132,92	EUR
5,000 LE	53136	Stahlm. bis 10 m oberh. d. Erdr. besch.	56,24	281,20	EUR
9,000 LE	55210	Mastnr. mit Beschichtungsstoff anbringen	7,41	66,69	EUR
2,000 LE	51310	Kabelverteilerkasten aufstellen	94,84	189,68	EUR
4,000 LE	51330	Kabelverteilerkasten auswechseln	113,76	455,04	EUR
3,000 LE	52221	Erdkabel-Verbindungs-Schrumpfmuffe mont.	34,77	104,31	EUR
5,000 LE	52231	Erdkabel-Übergangsmuffe montieren	58,80	294,00	EUR
Zwischensumme: Montageleistung				9.785,41	EUR
Abschlag 3% Montagesumme >5.112 Euro				293,56-	EUR
Summe: Montageleistung				9.785,85	EUR
Summe: Lagermaterial				20.820,78	EUR
Zuschlag: Planungsarb. u. Bauleit. 6,5 %				30.606,63	EUR
				1.989,43	EUR
S U M M E (Positionen)				32.596,06	EUR
Mehrwertsteuer 19 %				6.193,25	EUR
G E S A M T S U M M E				38.789,31	EUR



**Stadt Leverkusen**

**Kreisverkehr Küppersteger Straße  
mit beidseitigem Anschluss an die B8 / Europaring  
(Windthorstraße / Hardenbergstraße)**

**Erläuterungsbericht  
zur Einplanungsantrag**

## **Gliederung**

### **1. Darstellung der Baumaßnahme/Allgemeines**

- 1.1 Planerische Beschreibung
- 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

### **2. Notwendigkeit der Baumaßnahme**

- 2.1 Gegenwärtige Verkehrsverhältnisse
- 2.2 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

### **3. Vorhandener Ausbauzustand**

- 3.1 Historie

### **4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

- 4.1 Verbesserung Leistungsfähigkeit
- 4.2 Querungsbeziehungen
- 4.3 Radverkehrsanlagen
- 4.4 Verknüpfungen
- 4.5 ÖPNV
- 4.6 Barrierefreiheit
- 4.7 Zusammenfassung Verbesserungen

### **5. Erläuterung zur Kostenschätzung**

- 5.1 Kosten
- 5.2 Kostenträger

### **6. Durchführung der Baumaßnahme**

- 6.1 Zeitliche Abwicklung
- 6.2 Grunderwerb
- 6.3 Verkehrsregelung während der Bauzeit

## Quellenangaben

Richtlinien für integrierte Netzgestaltung / RIN 2008

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen / RASt 06

Empfehlungen für Radverkehrsanlagen / ERA 2010

Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen / ESAS 2002

Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen / EFA 2002

Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen / R-FGÜ 2001

Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren 2006

Straßenverkehrsordnung / StVO

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung / VwV-StVO

Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs / EAÖ 2003

Empfehlungen für Planung, Bau und Betrieb von Busbahnhöfen 1994

Richtlinien für die Markierung von Straßen Teil 1 / RMS-1 1993

Richtlinien für die Markierung von Straßen Teil 2 / RMS-2 1980

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen / RStO 12

Im nachfolgenden Text wird in der Regel üblich die abgekürzte Bezeichnung gewählt.

## 1. Darstellung der Baumaßnahme/Allgemeines

### 1.1 Planerische Beschreibung

Die Maßnahme „Kreisverkehr Küppersteger Straße mit beidseitigem Anschluss an die B8 / Europaring (Windthorststraße / Hardenbergstraße)“ in Leverkusen dient dazu, den Verkehrsfluss der verkehrswichtigen Straßenverbindung zu verbessern. Der gesamte Straßenverkehr wird durch die vorliegende Planung deutlich leistungsfähiger und für alle Verkehrsteilnehmer sicherer.

### 1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Soweit für die Trassierung und Festlegung der planerischen Eckwerte möglich wurden die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen / RAS 06 zugrundegelegt.

Die Trassierung der Haltestellen erfolgte den Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs / EAÖ 2003.

## 2. Notwendigkeit der Baumaßnahme

### 2.1 Gegenwärtige Verkehrsverhältnisse

Bei dem überplanten Knotenpunkt und deren Anschlüsse handelt es sich um eine Straßenverbindung gehobener und verkehrswichtiger Bedeutung. Der Knotenpunkt befindet sich im Bereich der Hochlage der Bundesstraße 8 - Europaring. Hier wird die Haupt-Nord-Süd-Achse der Stadt Leverkusen mit einer wichtigen Ost-West-Verbindung (Bismarckstraße, Küppersteger Straße) verknüpft.

Die Hardenbergstraße und die Windthorststraße stellen laut NWSIB-online (Straßen NRW) tatsächliche Äste der Bundesstraße 8 dar. Über diese Äste wird die Verknüpfung der Tieflage der B8 mit dem hochliegenden Knoten und damit auch die Verknüpfung der Ost-West-Achse realisiert. Die Bundesstraße 8 bildet die direkte Verbindung der beiden Stadtteilzentren Opladen und Wiesdorf. Überörtlich ist die Bundesstraße 8 neben dem Autobahnnetz die Hauptverbindung zwischen Leverkusen und Köln.

Die Bismarckstraße verbindet die Stadtteile Küppersteg und Bürrig mit Manfort. An der Bismarckstraße liegt die BayArena (Fußballstadion von Leverkusen), die Ostermann-Arena (nationale Handball-, Basketball- und Volleyballspiele sowie Messen, Tagungen und Firmenevents) und das Calevornia (Spaßbad und Saunalandschaft). Die Küppersteger Straße stellt eine Verbindung nach Bürrig, Rheindorf und Hitdorf dar. An der Küppersteger Straße liegt der S-Bahnhof Leverkusen-Küppersteg und dessen P+R-Anlage.

### 2.2 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Besondere Veränderungen bestehender Umweltbeeinträchtigungen sind durch die Maßnahme nicht zu erwarten.

Durch den Umbau in einen leistungsfähigen Kreisverkehr ist mit einer Verringerung der Wartezeiten und den damit verbundenem Lärm und Schadstoffmissionen zu rechnen.

## 3. Vorhandener Ausbauzustand

### **3.1 Historie**

Der Knotenpunkt selbst war ursprünglich als signalisierter Knoten ausgebaut. Im Jahr 2004 wurde die Kreuzung aufgrund einer Großbaustelle im Umfeld provisorisch zu einem Kreisverkehr umgebaut. Hierzu wurden einige Bordanlagen entfernt, andere zusätzlich auf die bestehende Asphaltbefestigung aufgeklebt und ein Innenkreis aus provisorischen Lüft-Leit-Elementen errichtet. Nebenanlagen wurden provisorisch erweitert, allerdings ohne die bestehende Straßenentwässerungsgegenstände (Rinnen und Straßenabläufe) anzupassen. Der Asphaltoberbau wurde in Teilbereichen provisorisch erweitert.

## **4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

### **4.1 Verbesserung Leistungsfähigkeit**

Die aktuelle Planung sieht vor, den Knoten erstmalig vollständig und grundhaft in einen Kreisverkehr umzubauen. Bei der Planung sind die aktuell gültigen FGSV-Regelwerke berücksichtigt. Erstmals werden die Belange von KFZ-Verkehr, Radfahrern, Fußgängern und dem ÖPNV vollständig und umfassend berücksichtigt. Durch Umsetzung der vorliegenden Planung wird die Leistungsfähigkeit des Knotens sowohl gegenüber der ursprünglichen LSA-Lösung, als auch gegenüber dem aktuellen provisorischen Zustand gesteigert und langfristig gesichert. Der Verkehrsfluss wird gegenüber dem Ursprungszustand erheblich stetiger. Die Leistungsfähigkeit wird durch einen größeren Gesamtdurchmesser gegenüber dem Provisorium verbessert.

### **4.2 Querungsbeziehungen**

Die Querungsbeziehungen für Fußgänger werden deutlicher sichtbar und barrierefrei angelegt. Die Sicherheit beim Querenden wird durch eine Verbesserung der Sichtbeziehungen gesteigert. Die Querungsstellen werden barrierefrei ausgestaltet.

### **4.3 Radverkehrsanlagen**

Beim Ausbau der Rampen (Hardenbergstraße und Windthorststraße) werden die Gehwege auf eine richtlinienkonforme Breite ausgebaut. Der Radverkehr wird erstmalig angemessen berücksichtigt. Hierzu werden Schutzstreifen angelegt. Die Schutzstreifen berücksichtigen einen zusätzlichen Sicherheitsabstand zu den Längsparkständen. Der Ausbau der Randanlagen der Rampen gewährleistet eine verkehrssichere und angemessen breite Fußwegverbindung in der vorhandenen Infrastruktur (Einzelhandel) in Nord-Süd-Richtung.

Die Umgestaltung der Rampenbereiche gewährleistet eine erhebliche Verbesserung des Radverkehrs. Der Konflikt PKW-Radfahrer wird durch eine bessere Erkennbarkeit der Radwegführung, bessere Anfahrtsicht und eine Entflechtung im direkten Einmündungsbereich an den Ein- und Ausfädelungsstellen erreicht.

### **4.4 Verknüpfungen**

Die neue Radverkehrsführung knüpft nahtlos an die ebenfalls geförderte Radwegplanung der Stadt Leverkusen in der Bismarckstraße an. Die Planungen sind aufeinander abgestimmt und dienen dazu, das Radverkehrskonzept der Stadt Leverkusen flächendeckend zu realisieren. Durch die neue Radwegführung und die Integration eines Fahrradverleihsystems der Wupsi (ÖPNV-Betreiber) ist die Erreichbarkeit der Haltestellen mit dem Rad und somit die Verknüpfung von Nahmobilität und ÖPNV gewährleistet.

### **4.5 ÖPNV**

Im Bereich der Rampe Hardenbergstraße wird die Anfahrbarkeit der Bushaltestelle gegenüber der heutigen Situation deutlich verbessert. Hierdurch ergibt sich eine sichere und schnellere Abwicklung der Ein- und Aussteigevorgänge.

**4.6  
Barrierefreiheit**

Sowohl die Querungsstellen als auch die Haltestellen des ÖPNV im gesamten Planungsgebiet werden umfassend barrierefrei ausgebaut. Es wurden taktile Elemente und Leitsysteme unter Einbeziehung von optischen Kontrasten geplant. Hierbei wurden die aktuellen DIN-Vorgaben und FGSV-Regelwerke (z.B. H BVA) beachtet.

**4.7  
Zusammenfassung  
Verbesserungen**

Durch die Umsetzung der Maßnahme werden/wird:

- 1) der Kreisverkehr Küppersteger Straße erstmalig grundhaft ausgebaut
- 2) das gesamte Plangebiet richtlinienkonform hergestellt
- 3) die Leistungsfähigkeit des Knotens verbessert
- 4) die Stetigkeit des Verkehrsflusses gesteigert
- 5) die Querungsbeziehungen sicherer gestaltet
- 6) die Querungen barrierefrei ausgestaltet
- 7) die Nebenanlagen in angemessener Breite ausgestaltet
- 8) der Radverkehr angemessen berücksichtigt
- 9) die Sicherheit des Radverkehrs verbessert
- 10) das Radverkehrskonzept umgesetzt
- 11) die Verknüpfung von Nahmobilität mit dem ÖPNV realisiert
- 12) die Abfertigung des ÖPNV verbessert
- 13) die Barrierefreiheit im ÖPNV gewährleistet
- 14) die Verkehrssicherheit der Hochlage gesichert
- 15) die Aufenthaltsqualität am Knotenpunkt gesteigert
- 16) das städtebauliche Gesamtbild verbessert

**5. Erläuterung zur Kostenschätzung**

**5.1  
Kosten**

Für den vorliegenden Entwurf wurde eine Kostenschätzung durchgeführt. Die Gesamtkosten des reinen Straßenbaus (Kostenschätzung vom 18.05.2018/ISAPLAN Ingenieur GmbH) belaufen sich auf

1.760.000 EUR brutto.

**5.2  
Kostenträger**

Kostenträger der Maßnahme ist die Stadt Leverkusen.

Für die Maßnahme wird hiermit ein Einplanungsantrag gemäß den Förder Richtlinien des kommunalen Straßenbaus (FöRi-kom-Stra) gestellt.

Die Kostenschätzung ist in drei Teilabschnitte gegliedert. Die Teilabschnitte sind auf dem beiliegenden Kostenteilungsplan farblich dargestellt und separat benannt.

**6. Durchführung der Baumaßnahme**

**6.1**  
**Zeitliche Abwicklung**

Baubeginn ist für das 1. Quartal 2020 vorgesehen.

**6.2**  
**Grunderwerb**

Für die Realisierung der Baumaßnahme ist kein Grunderwerb erforderlich. Der gesamte Ausbaubereich liegt innerhalb der Eigentumsgrenzen der Stadt Leverkusen.

**6.3**  
**Verkehrsregelung während der Bauzeit**

Die Verkehrsregelung während der Bauzeit wird aktuell in enger Koordination mit der Stadt Leverkusen erarbeitet. Für die Hauptbauabschnitte wird eine einvernehmlich mit allen Beteiligten abgestimmte Planung erstellt.

Leverkusen, 18.05.2018

ISAPLAN Ingenieur GmbH  
Brückenstraße 4  
51379 Leverkusen







# Instandsetzung St19 (Brücke B8/Küppersteg)

## Kostenzusammenstellung

POS	ANZAHL	EINH	LEISTUNG	EINH.-PR.	GES.-PR.
<b>1. Konstruktive Bearbeitung</b>					
1	1	St	Ausführungsstatik erstellen	Pauschal	15.000,00
2	1	St	Ausführungszeichnungen ei	Pauschal	15.000,00
3	1	St	Verkehrslenkungsplan anfe	Pauschal	6.000,00
<b>2. Baustelleneinrichtung</b>					
4	1	St	Verkehrslenkung auf- u. abt	Pauschal	50.000,00
5	1	St	Baustellen-LSA, als Zulage	Pauschal	40.000,00
6	1	St	Baustelle einrichten u. räum	Pauschal	50.000,00
<b>3. Abbruch- und Erdarbeiten</b>					
7	2	St	Schutzgerüst herstellen	25.000,00	50.000,00
8	2	St	Schutzgerüst umsetzen	5.000,00	10.000,00
9	1600	m <sup>2</sup>	Belag abbrechen	20,00	32.000,00
10	47	m <sup>3</sup>	Kappe abbrechen	400,00	18.800,00
11	2	St	Lampenmast entfernen	1.000,00	2.000,00
<b>4. Betonarbeiten</b>					
12	47	³	Stahlbetonkappen herstelle	650,00	30.550,00
13	4	t	Bewehrung	1.200,00	4.800,00
<b>5. Bauwerksausrüstung</b>					
14	2	St	Festhaltung WL	50.000,00	100.000,00
15	10	m	Fahrbahnübergangskonstru	2.500,00	25.000,00
16	1600	m <sup>2</sup>	Abdichtung einschl.Vorbere	150,00	240.000,00
17	2	St	Verankerung Lampenmaste	3.000,00	6.000,00
20	400	m	Fugenverguss	50,00	20.000,00
34	110	m	Aluminium-Geländer	300,00	33.000,00

	Summe netto	748.150,00
	für Unvorhergesehenes (ca. 5 %)	37.407,50
	netto	785.557,50
	+ 19 % MWSt	149.255,93
Baukosten	Summe brutto	934.813,43

### 3. Baunebenkosten

Honorare Ing.-Büro brutto	37.000,00
Honorare TBL	51.000,00
Honorar Prüffingenieur brutto	8.000,00
<b>Baunebenkosten brutto</b>	<b>96.000,00</b>

### 4. Gesamtkosten brutto

gerundet	1.096.000,00
	1.100.000,00