

VEREINBARUNG

zwischen

dem **Landkreis Böblingen**

vertreten durch den Landrat, Herrn Roland Bernhard

- nachfolgend „Landkreis“ -

und

der **Stadt Waldenbuch**

vertreten durch den Bürgermeister, Herrn Michael Lutz

- nachfolgend „Stadt“ –

sowie

der Netze BW GmbH

vertreten durch Herrn Sebastian Weiss

- nachfolgend „Leitungsträger“

**über die Baumaßnahme „Sanierung der Ortsdurchfahrt Waldenbuch im Zuge der K 1050
(Weilerbergstraße)**

von Netzknoten 7320005 Nach Netzknoten 7320008 Stat. + 4,660 km

von Netzknoten 7320005 Nach Netzknoten 7320008 Stat. + 5,140 km

mit einer Baulänge von rund 460 Metern

§ 1 Gegenstand der Vereinbarung

- (1) Die K 1050 im besagten Ortsdurchfahrtsbereich hat in der letzten Zustandserfassung im Jahr 2017 den Warnwert erreicht, dessen Erreichen Anlass zu intensiver Beobachtung, zur Analyse von Ursachen für den schlechten Zustand und ggf. zur Planung von geeigneten Maßnahmen gibt. Im Zuge der Analyse haben sich Defizite im Straßenaufbau in Bestand herausgestellt, welche die vorgefundenen Schadensbilder (Risse, Verdrückungen, Netzkrisse) zur logischen Folge haben.

In Zusammenhang mit dem Wunsch der Stadt die Kanalisation sowie die Wasserleitungen im besagten Bereich zu erneuern sowie die Verlegung einer Gasleitung durch den Leitungsträger, ist man gemeinsam übereingekommen in den oben aufgeführten Straßenabschnitt die Ortsdurchfahrt zu sanieren.

- (2) Um die Bauzeit und die einhergehenden negativen Auswirkungen auf die Verkehrsteilnehmer zu minimieren, haben sich alle Vorhabensträger dahingehend abgestimmt, dass eine gemeinsame Ausschreibung veröffentlicht wird mit dem Ziel einen einzigen Auftragnehmer für alle Arbeiten zu erhalten. Hierbei ergeben sich für alle vorteilhafte Synergieeffekte.
- (3) Grundlage der Vereinbarung ist das Straßengesetz (StrG) in der zum Zeitpunkt der Unterzeichnung gültigen Fassung, die Ortsdurchfahrtsrichtlinie, die Zusätzliche technische Vorschrift für Aufgrabungen im Straßenbau (ZTVA Stb 89) sowie die sonst für den Bau von Straßen geltenden Vorschriften, technischen Bestimmungen, Richtlinien und Merkblätter.
- (4) Art und Umfang der Maßnahme bestimmen sich nach den vom Ingenieurbüro Mayer für die Stadt erarbeiteten Plänen (siehe Anlage 1 Lageplan-Kostenschlüsselberechnung).

§ 2 Durchführung der Baumaßnahme

- (1) Die Durchführung der Maßnahme übernimmt die Stadt im Einvernehmen mit dem Landkreis. Alle Arbeiten im Fahrbahnbereich sind, soweit nicht bereits im Rahmen der Planung erfolgt, mit dem Landkreis abzustimmen. Die Durchführung umfasst Ausschreibung und Vergabe nach der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) bzw. Verdingungsordnung für

Leistungen (VOL), die Bauausführung, die Bauüberwachung, die Gewährleistungsüberwachung sowie alle sonstigen mit der Baumaßnahme zusammenhängenden Verwaltungstätigkeiten.

- (2) Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Bauleistungen gemeinsam durch den Landkreis und die Stadt abgenommen. Die Stadt überwacht die Gewährleistungsfristen und macht Gewährleistungsansprüche, auch im Namen des Landkreises, gegen den Auftragnehmer geltend. Die Stadt teilt dem Landkreis etwa auftretende Mängel innerhalb der Gewährleistungsfrist unverzüglich mit. Der Landkreis wird an einer Gewährleistungsbegehung der Maßnahme vor Ablauf der Gewährleistungsfrist beteiligt.
- (3) Es wird festgestellt, dass für die Straßenfläche kein Grunderwerb erforderlich ist.

§ 3 Kostentragung

- (1) Entsprechend der Bestandsanalyse muss der Sanierungsumfang gemäß der Anlage 1 ausbautechnisch in drei Abschnitte aufgeteilt werden. Im Teilbereich 1 (siehe Anlage 1) muss aufgrund des nicht genügenden Gesamtaufbaus der Straße diese vollausgebaut werden. Hierbei wird eine neue KFT-Schicht sowie der Oberbau mittels einer Asphalttragschicht und Asphaltdecke aufgebracht. Im Teilbereich 2 (siehe Anlage 1) ist nur eine Sanierung der Asphaltdeckschicht sowie einer punktuellen Sanierung von tiefergehenden Schadstellen mittels Asphalttragschicht erforderlich. Im dritten und letzten Teilbereich beteiligt sich der Landkreis hälftig an der Wiederherstellung der übriggebliebenen Asphaltdeckschicht abzüglich der Wiederherstellung durch die Wasser- und Gasleitungsverlegung. Die weitere hälftige Übernahme der übriggebliebenen Asphaltdeckschicht übernimmt die Stadt. Durch diese Vorgehensweise wird im Teilbereich 3 eine durchgehende Asphaltdeckschicht mit einer höheren Dauerhaftigkeit realisiert anstatt einem „Flickenteppich“.
- (2) Im Allgemeinen werden die Kosten infolge des §3 (1) dieser Vereinbarung vom Landkreis getragen. Hierbei müssen aber die Kosten für die Wiederherstellung der Leitungsgräben für Kanal, Wasser und Gas einschließlich jeweiliger Anschlussleitungen vom jeweiligen

Verursacher getragen werden und dem Landkreis in Abzug gestellt werden. Die Grabenbreite wird jeweils nach DIN EN 1610 berechnet. Der Grabenanteil im Straßenaufbau wird nach dem vom Straßenbauamt BB vorgegebenen Regelaufbau erfolgen:

- Teilbereich 1: Die Leitungsgräben für Kanal, Wasser und Gas, einschl. jeweiliger Anschlussleitungen werden bis zur Oberkante der KFT-Schicht von der Stadt und/oder dem Leitungsträger wiederhergestellt (siehe Anlage 3 Details zu den Teilbereichen).
- Teilbereich 2: Die Leitungsgräben für Kanal, Wasser und Gas, einschl. jeweiliger Anschlussleitungen werden bis zur Oberkante der Asphalttragschicht von der Stadt und/oder dem Leitungsträger wiederhergestellt (siehe Anlage 3 Details zu den Teilbereichen).
- Teilbereich 3: Die Leitungsgräben für Kanal, Wasser und Gas, einschl. jeweiliger Anschlussleitungen werden bis zur Oberkante der Asphalttragschicht von der Stadt und/oder dem Leitungsträger wiederhergestellt (siehe Anlage 3 Details zu den Teilbereichen).

(3) Ziel dieser Vereinbarung ist eine genaue Zuordnung aller Baukosten auf die entsprechenden Kostenträger. Dies muss jedoch unter der Prämisse geschehen, dass eine praxisnahe und praktikable Bauabrechnung der Baumaßnahme gewährleistet werden kann. Es erfolgt somit eine gewerkeweise Ausschreibung wobei jedes Gewerk (außer Straßenbau siehe §3 (4) dieser Vereinbarung) einem Vorhabensträger direkt zugordnet werden kann (siehe Anlage 2 Kostenberechnung).

(4) Infolge den Erläuterungen des § 3 (1) und (2) dieser Vereinbarung ist ersichtlich, dass im Gewerk Straßenbau infolge der Kostenteilungen aufgrund der Leitungsverlegungen und den unterschiedlichen Sanierungsabschnitten die Komplexität bei der Ausschreibung sowie Abrechnung hinsichtlich der Praxistauglichkeit minimiert werden muss. Aus diesem Grund wird anhand den § 3 (1) und (2) dieser Vereinbarung entsprechend den jeweiligen Flächen ein globaler Kostenschlüssel für das Gewerk Straßenbau ermittelt (siehe Anlage 2 Kostenberechnung, Seite 3).

Der globale Kostenteilungsschlüssel für das Gewerk „Straßenbau“ ergibt sich somit:

Kostenanteil Landkreis:	46,58 % der Straßenbaukosten
Kostenanteil Stadt:	51,23 % der Straßenbaukosten
Kostenanteil Netze BW:	2,19 % der Straßenbaukosten

Nach diesem Schlüssel werden die tatsächlich entstandenen Baukosten des Gewerks Straßenbau aufgeteilt ohne dass eine weitere Anpassung der Prozentsätze erfolgt.

- (5) Die Stadt trägt die Kosten für den Bau der Gehwege wie auch der sonstigen Seitenbereiche und der Zufahrten.
- (6) Im Teilbereich 1 sind im Norden die Randsteine teilweise eingesunken. Beim Vollausbau ist jedoch auch damit zu rechnen, dass die Randsteine aufgelockert werden. Somit tragen die Kosten zur Wiederherstellung der Randsteine im nördlichen Teilbereich 1 hälftig der Landkreis und die Stadt. Die Randsteine im Süden dienen nur der Entwässerung da kein Gehweg vorhanden ist. Somit trägt der Landkreis die Kosten für die Wiederherstellung der Randsteine im Süden.
- Im Teilbereich 2 werden die Randsteine im Bedarfsfall beidseitig von der Stadt getragen.
- (7) Im Teilbereich 2 und Teilbereich 3 tragen die Stadt sowie der Leitungsträger die Rückbaukosten von einem 5-Zeiler je Straßenseite.

§ 4 Oberflächenentwässerungsanlagen

- (1) Gemäß der Ortsdurchfahrtenrichtlinie (ODR) Nr. 14 (2) (in Verbindung mit § 43 (5) StrG) beteiligt sich der Landkreis an der Herstellung der Erneuerung Oberflächenentwässerungsanlagen, welche im Zuge dieser Maßnahme seitens der Stadt durchgeführt werden. Hierbei wird die Kostenbeteiligung des Landkreises pauschaliert.
- (2) Die Pauschalen Kostenbeteiligungssätze nach Nr. 14 (4) der ODR wurden im Zuge der Einführung des ARS Nr. 22/2017 angepasst, sodass sich nachfolgende Beteiligung ergibt:
- Kostenbeteiligung an der Erneuerung der Kanalisation

Grundpauschale pro laufende Meter entwässernde Straße

166 €/lfdm X 458,0 m = 76.028,88 €

Zusatzpauschale pro laufende Meter entwässernde Straße

33 €/lfdm X 458,0 m = 15.114,00 €

Pauschale für Straßeneinläufe

530 €/Stck X 36 Stk=	= 149.080,00 €
<u>Summe Kostenbeteiligung Landkreis=</u>	<u>= 110.222,00 €</u>

- (3) Mit den Pauschalbeträgen ist gem. Nr. 14 (2) ODR festgelegt, dass die Stadt für die Inanspruchnahme der Abwasseranlage keine Gebühren erhebt und somit die Aufnahme des Oberflächenwassers der Kreisstraße unentgeltlich aufnimmt. Mit den Pauschalbeträgen ist auch der Mehraufwand der Stadt für die laufende Unterhaltung der Anlage sowie die Zuleitung zum Vorfluter abgegolten

§ 5 Änderung von Versorgungsleitungen & Entsorgungsleitungen

- (1) Die notwendigen Änderungen oder Sicherungen gemeindlicher sowie anderer Versorgungs- und Entsorgungsleitungen hat die Stadt durchzuführen. Sie hat auch die Änderungen oder Sicherungen von Versorgungs- und sonstiger Leitungen Dritter zu veranlassen, soweit sie gegen diese Rechte geltend machen kann.
- (2) Die Benutzung von Straßengrundstücken im Eigentum des Landkreises für gemeindliche Leitungen ist durch einen Straßenbenutzungsvertrag gesondert zu regeln.

§ 6 Grunderwerb

- (1) Es wird festgestellt, dass für die Straßenfläche kein Grunderwerb erforderlich ist.
- (2) Vorhandene Verkehrsflächen gehen gemäß § 6 Abs. 1 FStrG bzw. § 10 (1) StrG entschädigungslos auf den jeweiligen Baulastträger über.
- (3) Soweit eine Schlussvermessung erforderlich ist bzw. Grenzpunkte neu hergestellt werden müssen, gehen diese zu Lasten der Gemeinde.
- (4) Die grundbuchamtlichen Vollzugskosten trägt gleichfalls die Gemeinde.

§ 7 Baustelleneinrichtung, -absicherung & Verkehrsführung

- (1) Die Kosten für die Baustelleneinrichtung, -räumung sowie -absicherung werden je Gewerk ausgeschrieben und abgerechnet.
- (2) Die Kosten für die Verkehrsführung während der Baumaßnahme, also die überörtliche sowie innerörtliche Umleitung (inkl. LSA-Regelungen) und der Mehraufwand bei der Ausführung in mehreren Bauabschnitten mitunter Ausführung mittels Fahrbahneinengung werden entsprechend den Nettobausummen vor Umlegung dieser Kosten auf die einzelnen Gewerke zueinander verteilt (siehe Anlage 2, Seite 4. Die Stadt geht hierbei in Vorleistung und stellt nach Beendigung der Maßnahme gemäß der Kostenfeststellung die einzelnen Anteile den Kostenträgern in Rechnung.

§ 8 Verkehrszeichen, Markierung & Verkehrseinrichtungen

- (1) Die Kosten für das Versetzen von Hülsen für die STVO-Beschilderung, die Fundamente für die Hinweisbeschilderung wie auch die Schilder werden vom Landkreis übernommen. Die Tiefbauarbeiten hierfür sind Gegenstand dieser Vereinbarung und erfolgen in enger Abstimmung mit dem Landkreis.
- (2) Die Kosten für die Markierung auf der Fahrbahn werden vom Landkreis getragen. Markierungen für Parkbuchten oder sonstige Einrichtungen, deren Kosten die Stadt trägt, gehen zu Lasten der Stadt.

§ 9 Straßenbeleuchtung

Die Stadt trägt die Kosten für die Errichtung, Unterhaltung und den Betrieb der Straßenbeleuchtung.

§ 10 Zufahrten & Zugänge

Die Kosten für die Angleichung von vorhandenen Zufahrten und Zugängen werden, wie auch die Herstellung der Gehwege und weiterer Seitenflächen, von der Stadt übernommen.

§ 11 Baunebenkosten

Für die gesamten Leistungen, welche die Stadt für den Landkreis erbringt, dazu gehören auch Planung, Ausschreibung, Vergabe, Bauüberwachung, Abrechnung und Vertragsabwicklung sowie Gewährleistungsüberwachung beteiligt sich der Landkreis im Verhältnis der festgestellten Baukosten zueinander am Honorar (gem HOAI) des durch die Stadt beauftragten Ingenieurbüros (siehe Anlage 2, Seite 1 und 2).

§ 13 Abrechnung & Zahlungspflicht

- (1) Hierbei ergibt sich ein vorläufiger Kostenanteil des Landkreises infolge der Kostenberechnung einschließlich Baunebenkosten i. H .v. rund 600.000,00 Euro (brutto) (siehe Anlage 2 Kostenberechnung). Der endgültige Kostenanteil des Landkreises ergibt sich aus den tatsächlich angefallenen Baukosten nach Schlussrechnung.

Verkehrswegebau LRA BB (K1050) gem. § 3 dieser Vereinbarung (siehe Anlage 2)

Baukosten brutto= = 386.701,21 €

Unvorhergesehenes (10 % der Baukosten)= = 38.670,12 €

Baunebenkosten gem. § 11 dieser Vereinbarung (siehe Anlage 3)

Baunebenkosten= = 65.739,21 €

Kostenbeteiligung gem. § 4 dieser Vereinbarung

Oberflächenentwässerungsanlagen= = 110.222,00 €

Vorläufiger Kostenanteil des Landkreises= = 601.332,54 €

- (2) Landkreis und Stadt verpflichten sich, die nach dieser Vereinbarung auf sie entfallenden Kostenanteile zu übernehmen.

- (3) Infolge des Baufortschrittes werden Abschlagszahlungen seitens der Stadt an den Landkreis gestellt. Die Schlusszahlung wird mit der Abnahme der Baumaßnahme und Vorlage der geprüften Schlussrechnung fällig.
- (4) Soweit der Landkreis gegenüber der Stadt mit der Leistung von unstrittigen Zahlungen in Verzug gerät, hat er Verzugszinsen zu zahlen. Die Höhe der Zinsen richtet sich nach § 34 der Landeshaushaltsordnung Baden Württemberg.

§ 14 Baulast nach Fertigstellung

Die Straßenbaulast an den fertiggestellten Straßenteilen richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen. Die bituminöse Straßenfläche bleibt in der Baulast des Landkreises.

§ 15 Schriftform & Zahl der Ausfertigungen

- (1) Änderungen und Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform. Auch die Änderung dieser Schriftformklausel bedarf der Schriftform. Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen berührt die Wirksamkeit der übrigen Regelungen nicht. Die Beteiligten verpflichten sich, unwirksame Bestimmungen durch solche zu ersetzen, die dem Sinn und Zweck dieser Vereinbarung rechtlich und wirtschaftlich entsprechen.
- (2) Die Vereinbarung wird dreifach gefertigt. Jeder Vorhabensträger erhält ein Exemplar.

Herrenberg, den

.....

Netze BW GmbH

Böblingen, den

Waldenbuch, den

.....

Landrat Roland Bernhard

Landkreis Böblingen

.....

Bürgermeister Michael Lutz

Stadt Waldenbuch

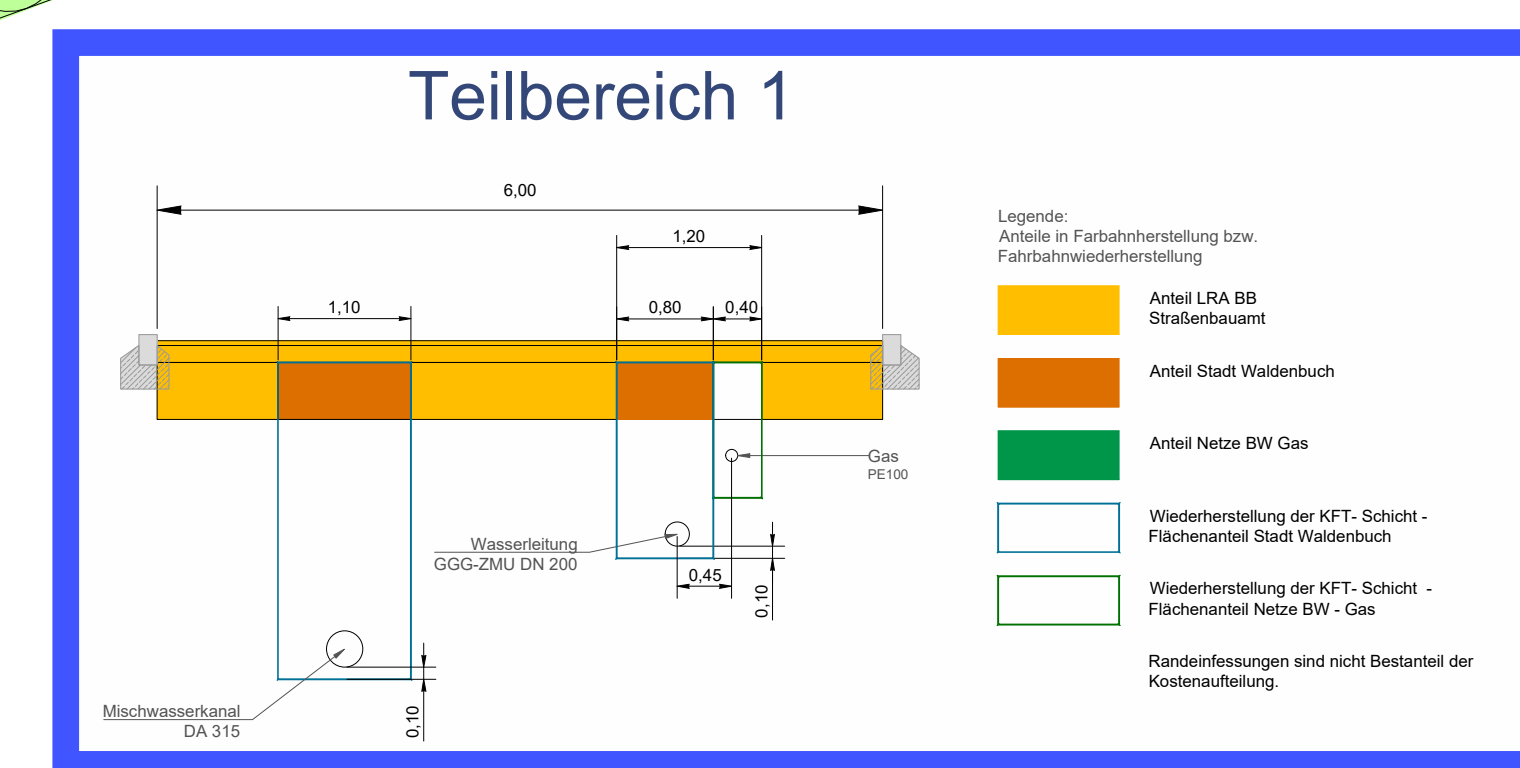
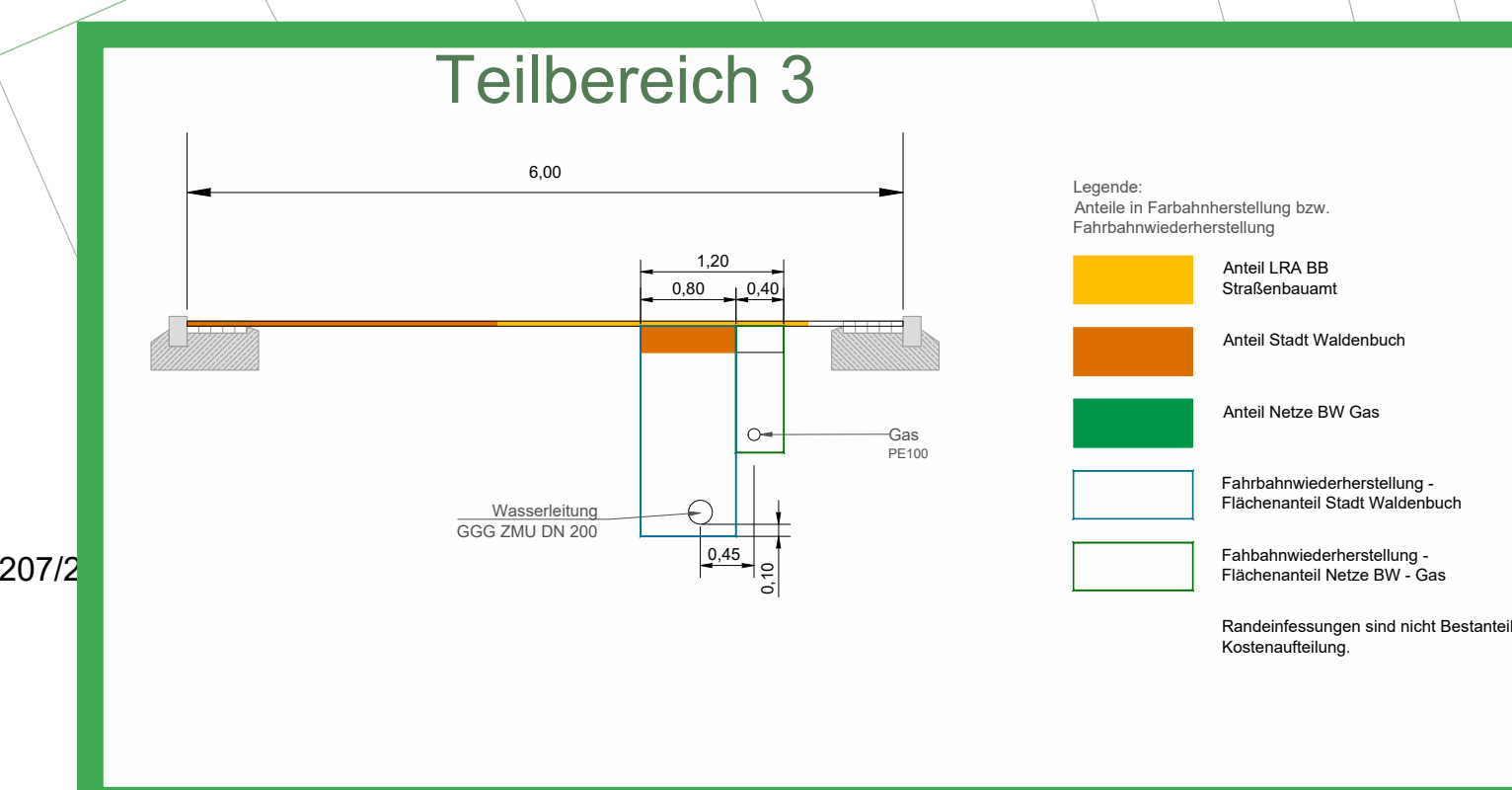
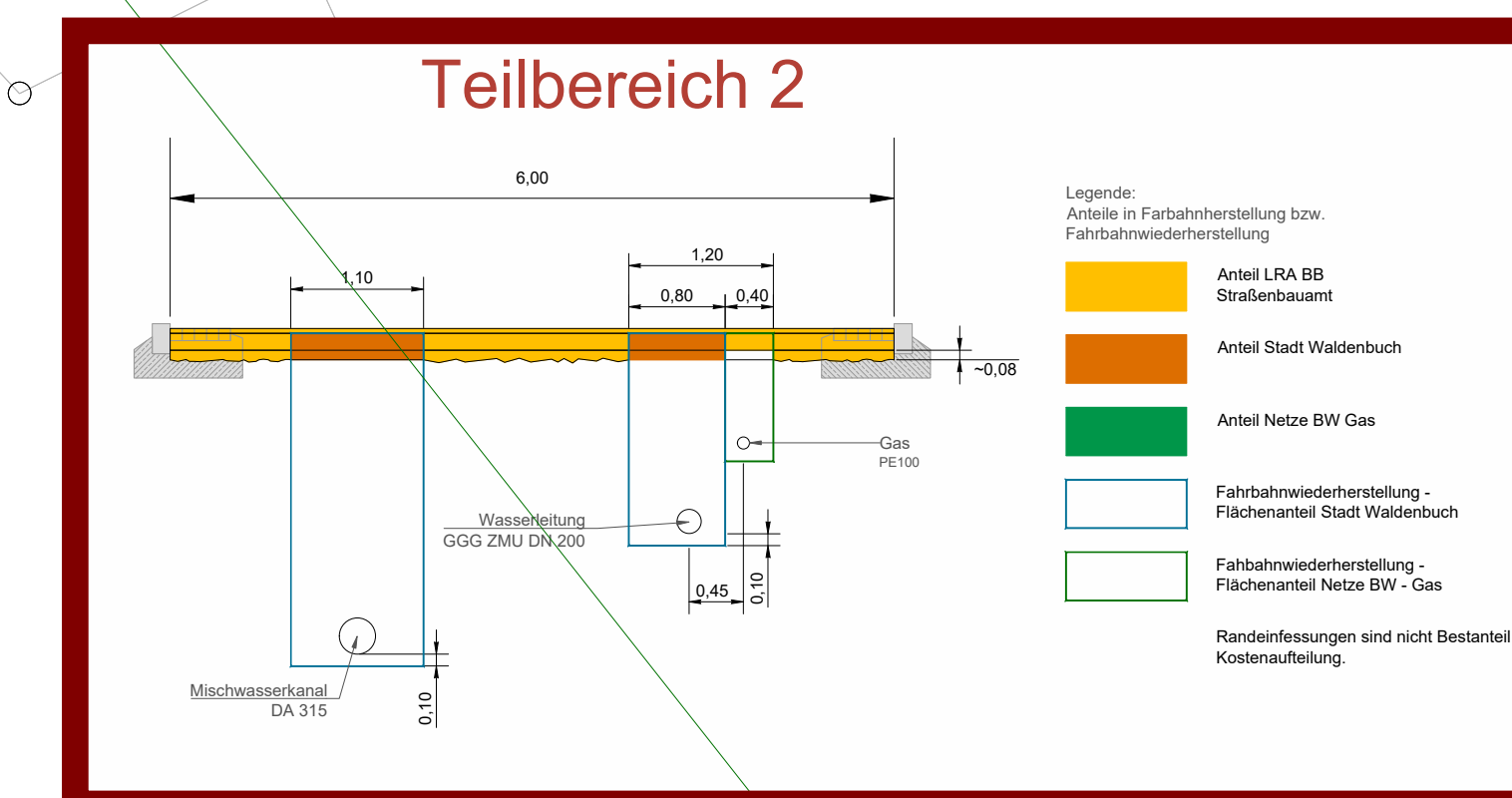
Anlagen

Anlage 1 Lageplan-Kostenschlüsselberechnung

Teibereich 2

Teibereich 3

Teibereich 1



Zeichenerklärung Planung	
	Fahrbahnfläche K 1000 Vollbau
	Fahrbahnfläche K 1000 Asphaltbau
	Fahrbahnfläche - Stadt Wasserbuch
	Grabenfläche Asphalt
	Fahrbahnfläche Erweiterung - Flächenanteil Stadt Wasserbuch
	Fahrbahnfläche Erweiterung - Flächenanteil Netz-BW-Gas
Zeichenerklärung Bestand	
	Mischwasserkanal
	Mischwasserkanal Erweiterung
	Regenwasserkanal
	Gastleitung
	Wasserleitung
	Erdschüttung
	Wasserleitung - verbleibend
	DA 100 PVC
	Mittelspannungsleitung
	Hochspannungsleitung
	Fremdleitung
	Tektonik

Anlage 1 Lageplan-Kostenschlüsselberechnung	
MAYER INGENIEURE	
SANIERUNG IM KOMMUNALEN TIEF- UND STRASSENBAU	
Kommunale Tief- und Straßenbau, 11115 Göttingen, Tel. (0551) 21051-1, Fax (0551) 21051-40, Mail: info@mayer-ingenieur.de, www.mayer-ingenieur.de	
Auftraggeber: Stadt Waldenbuch	
Projektname: Sanierung Weilerbergstraße	Erstellt: Stöttingen, den 06.11.2019
Gewerk: Straßenbau, Kanalisation, Wasser- und Gasversorgung	Beitrag: JOSB/JOB
Flächenanteile bei Fahrbahnwiederherstellung	Metrierte: 1: 250
Planart: Lageplan - Kostenschlüsselberechnung	Plannummer: 05_BB-11-20-30-40_A5190-LP
Planstand: Ausführungsplanung - Stand 06.11.2019	

Anlage 2 Kostenberechnung

1	Kanalisation		Bezug	
	Baukosten netto nach Abzug			651.138,78 €
	Anteil Straßenbaukosten		Seite 3	34.640,23 €
	Summe Baukosten netto			685.779,01 €
	Anteil Zusatzkosten ¹		Seite 4	46.901,59 €
	Summe Baukosten netto inkl. Zusatzkosten			732.680,60 €
	19% Mwst.			139.209,31 €
	Baukosten brutto			871.889,92 €
	Baunebenkosten ²			148.221,29 €
	Abzug Grundpauschale pro lfd. Straßenmeter (LRA BB):			-76.028,00 €
2	Abzug Zusatzpauschale pro lfd. Straßenmeter (LRA BB):			-15.114,00 €
	Abzug Pauschale für Straßeneinläufe (LRA BB):			-19.080,00 €
	Gesamte Baukosten Teil 1			<u>909.889,20 €</u>
	Wasserversorgung	Anteil ASG	Anteil Stadt	Gesamt
	Reine Baukosten netto	49.798,00 €	219.442,21 € Seite 10, Pos. 2	269.240,21 €
	Anteil Straßenbaukosten	5.283,94 €	23.284,45 € Seite 3	28.568,38 €
	Summe Baukosten netto	55.081,94 €	242.726,66 €	297.808,59 €
	Anteil Zusatzkosten ¹	3.767,15 €	16.600,49 € Seite 4	20.367,64 €
	Summe Baukosten netto inkl. Zusatzkosten	58.849,08 €	259.327,14 €	318.176,23 €
	19% Mwst.	11.181,33 €	49.272,16 €	60.453,48 €
3	Baukosten brutto	70.030,41 €	308.599,30 €	378.629,71 €
	Baunebenkosten ²	11.905,17 €	52.461,88 €	64.367,05 €
	Gesamte Baukosten Teil 2	<u>81.935,58 €</u>	<u>361.061,18 €</u>	<u>442.996,76 €</u>
	Verkehrswegebau Stadt Waldenbuch			
	Summe Baukosten netto	Anteil Stadt nach Umverteilung	Seite 3, B40+45	271.319,22 €
	Anteil Zusatzkosten ¹		Seite 4	18.555,98 €
	Summe Baukosten netto inkl. Zusatzkosten			289.875,20 €
	19% Mwst.			55.076,29 €
	Baukosten brutto			344.951,49 €
	Baunebenkosten ²			58.641,75 €
4a	Gesamte Baukosten Teil 3			<u>403.593,24 €</u>
	Verkehrswegebau LRA BB (K 1050)			
	Reine Baukosten netto	Anteil Landkreis nach Umverteilung	Seite 3, B36	304.157,18 €
	Anteil Zusatzkosten ¹		Seite 4	20.801,83 €
	Summe Baukosten netto inkl. Zusatzkosten			324.959,00 €
	19% Mwst.			61.742,21 €
	Baukosten brutto			386.701,21 €
	Baunebenkosten ²			65.739,21 €
	Gesamte Baukosten Teil 4a			<u>452.440,42 €</u>
	Kostenbeteiligung bei der Kanalisation LRA BB			
4b	Kostenbeteiligung an der Kanalisation der Stadt Waldenbuch:			
	Grundpauschale pro lfd. Straßenmeter:	166,00 € STR-Länge:	458,0 m	76.028,00 €
	Zusatzpauschale pro lfd. Straßenmeter:	33,00 € STR-Länge:	458,0 m	15.114,00 €
	Pauschale für Straßeneinläufe	530,00 € SE-Anzahl:	36 St	19.080,00 €
	Gesamte Baukosten brutto			110.222,00 €
	Gesamte Baukosten Teil 4b			<u>110.222,00 €</u>

5	Kanalrenovierung / Innensanierung Stadt Waldenbuch				
	Reine Baukosten netto			43.203,07 €	
	Anteil Zusatzkosten ¹			2.954,73 €	Seite 4
	Summe Baukosten netto inkl. Zusatzkosten			46.157,80 €	
	19% Mwst.			8.769,98 €	
	Baukosten brutto			54.927,78 €	
	Baunebenkosten ²			9.337,72 €	
	Gesamte Baukosten Teil 5			<u>64.265,51 €</u>	
F1	Kostenanteil an der Fahrbahnwiederherstellung - Netze BW - Gas				
	Reine Baukosten netto	Anteil NetzeBW nach Umverteilung		14.331,83 €	Seite 3, B45
	Anteil Zusatzkosten ¹			980,18 €	Seite 4
	Summe Baukosten netto inkl. Zusatzkosten			15.312,01 €	
	19% Mwst.			2.909,28 €	
	Baukosten brutto			18.221,29 €	
	Baunebenkosten ²			3.097,62 €	
	Gesamte Baukosten Teil F1			<u>21.318,91 €</u>	
F2	Geschätzte Baukosten Gasleitung - Netze BW - Gas				
	Reine Baukosten netto	Annahme: 300 €/m	460,00 m	138.000,00 €	
	Anteil Zusatzkosten ¹			9.438,05 €	Seite 4
	Summe Baukosten netto inkl. Zusatzkosten			147.438,05 €	
	19% Mwst.			28.013,23 €	
	Baukosten brutto			175.451,28 €	
	Baunebenkosten ²			29.826,72 €	
	Gesamte Baukosten Teil F3			<u>205.278,00 €</u>	
	Zusammenstellung der Gesamten Baukosten Teil 1 bis F2:			<u>2.610.004,05 €</u>	

Aufgestellt:
Böblingen, 06.11. 2019

Mayer Ingenieure GmbH
Galgenbergstraße 1/1
71032 Böblingen

Nicht enthalten:
Grunderwerb, Vermarktungsarbeiten, Bebauungsplanung, Baugrunduntersuchung,
Planung und Baukosten für Herstellung der Gasleitung der Netze BW.

¹Zusatzkosten beinhalten Kosten für überörtliche Umleitungen, Ampelregelung (innerörtliche Umleitung) und Mehraufwand bei Ausführung in mehreren Bauabschnitten unter halbseitiger Straßensperrung

²Die Baunebenkosten umfassen Planung, Bauleitung.

	A	B	C
1	Kostenaufteilung Straßenbaukosten Weilerbergstraße		
2	Bezeichnung	Nettokosten/ Summe/Prozent	Bezug
3	GESAMTKOSTEN		
4	Verkehrswegebau Stadt	192.834,17 €	Kostenberechnung Pos. 3
5	Verkehrswegebau LRA-BB	377.701,66 €	Kostenberechnung Pos. 4a
6	Straßenentwässerung LRA-BB	9.990,00 €	Kostenberechnung Pos. 4b
7	Mehrkosten Anpassungsarbeiten Stadt	72.491,01 €	Kostenberechnung Pos. 5
8	Summe Gesamtkosten	653.016,84 €	
9			
10			
11	UMZULEGENDE KOSTEN		
12	davon Stadt (Straßenbau)	5.994,04 €	Seite 5
13	davon Stadt (Kanalisation)	34.640,23 €	Seite 5
14	davon Stadt (Wasserleitung)	28.568,38 €	Seite 5
15	davon an Stadt (gesamt)	69.202,65 €	Seite 5
16	davon an Netze BW	14.331,83 €	Seite 5
17	davon an LRA BB	92.626,45 €	Seite 5
18	Summe Umzulegende Kosten	176.160,93 €	
19			
20	DIREKTE KOSTEN		
21	Direkte Kosten LRA BB	377.701,66 €	B5
22	Drainage	9.990,00 €	B6
23	umgelegte Kosten	-176.160,93 €	B18
24		211.530,73 €	
25			
26	Direkte Kosten Stadt	192.834,17 €	B4
27		72.491,01 €	B7
28		265.325,18 €	
29			
30	Direkte Kosten Netze BW	0,00 €	[-]
31			
32	GESAMTSUMMEN STRASSENBAU		
33	LRABB		
34	Umgelegte Kosten	92.626,45 €	B17
35	Direkte Kosten	211.530,73 €	B24
36	SUMME	304.157,18 €	
37	Landratsamt Böblingen:	46,58 % Anteil an Gesamtsumme der Straßenbaukosten	
38			
39	Stadt		
40	Umgelegte Kosten Straßenbau	5.994,04 €	B12
41	Umgelegte Kosten Kanalisation	34.640,23 €	B13
42	Umgelegte Kosten Wasserleitung	28.568,38 €	B14
43	Umgelegte Kosten	69.202,65 €	B15
44			
45	Direkte Kosten Straßenbau	265.325,18 €	B28
46	Direkte Kosten	265.325,18 €	B28
47	SUMME	334.527,83 €	(davon 271.319,22 € im Gewerk Straßenbau)
48	Stadt Waldenbuch:	51,23 % Anteil an Gesamtsumme der Straßenbaukosten	
49			
50	Netze BW		
51	Umgelegte Kosten	14.331,83 €	B16
52	Direkte Kosten	0,00 €	B30
53	Summe	14.331,83 €	
54	Netze BW:	2,19 % Anteil an Gesamtsumme der Straßenbaukosten	
55			
56			
57			
58			
59			
60			

Kostenaufteilung Zusatzkosten¹ Weilerbergstraße

Kostenstelle	Summe	Anteil	Zusatzkosten netto
Kanalisation	685.779,01 €	39%	46.901,59 €
Wasserversorgung	297.808,59 €	17%	20.367,64 €
Verkehrswegebau Stadt Waldenbuch	271.319,22 €	15%	18.555,98 €
Verkehrswegebau LRA BB (K 1050)	304.157,18 €	17%	20.801,83 €
Kanalrenovierung / Innensanierung Stadt Waldenbuch	43.203,07 €	2%	2.954,73 €
Kostenanteil an der Fahrbahnwiederherstellung - Netze			
BW - Gas	14.331,83 €	1%	980,18 €
Geschätzte Baukosten Gasleitung	138.000,00 €	8%	9.438,05 €
SUMME	1.754.598,90 €	100%	120.000,00 €
¹Zusatzkosten beinhalten Kosten für überörtliche Umleitungen, Ampelregelung (innerörtliche Umleitung) und Mehraufwand bei Ausführung in mehreren Bauabschnitten unter halbseitiger Straßensperrung. Zur Verteilung wurden die Netto-Bausummen vor Umlegung der Zusatzkosten der einzelnen Gewerke verglichen.			
			Seite 4/16

Berechnung der Kostenanteile bei der Fahrbahnwiederherstellung in der K 1050
nach Verlegung der Kanalisation, Wasser- und Gasleitungen

Kostenanteile umzulegende Straßenbaukosten

	Kostenanteile Teil 1	Kostenanteile Teil 2	Kostenanteile Teil 3	Kostenanteile Gesamt	Kostenanteile prozentual
Kostenanteil Stadt Waldenbuch Straßenbau (netto)	0,00 €	0,00 €	5.994,04 €	5.994,04 €	3,4%
Kostenanteil Stadt Waldenbuch Kanal (netto)	22.221,26 €	12.418,96 €	0,00 €	34.640,23 €	19,7%
Kostenanteil Stadt Waldenbuch Wasser (netto)	15.223,01 €	6.696,50 €	6.648,87 €	28.568,38 €	16,2%
Kostenanteil Stadt Waldenbuch (netto)	37.444,27 €	19.115,47 €	12.642,91 €	69.202,65 €	39,3%
Kostenanteil Netze BW-Gas (netto)	8.657,64 €	2.982,99 €	2.691,21 €	14.331,83 €	8,1%
Kostenanteil LRA BB (netto)	70.776,17 €	15.856,24 €	5.994,04 €	92.626,45 €	52,6%
Gesamtsummen	116.878,08 €	37.954,69 €	21.328,16 €	176.160,93 €	100,0%

Bezug: Seite 6

Seite 7

Seite 8

Berechnung der Kostenanteile bei der Fahrbahnwiederherstellung in der K 1050
nach Verlegung der Kanalisation, Wasser- und Gasleitungen

Baubereich - Teil 1

Teil 1 - Flächenanteile bei Fahrbahnwiederherstellung:		Flächenanteil in %
Fläche Gesamt	1.620,0 m²	100,0%
Stadtanteil Kanalisation	308,0 m ²	19,0%
Stadtanteil Wasserversorgung	211,0 m ²	13,0%
Stadtanteil Gesamt	519,0 m²	32,0%
Anteil Netze-BW-Gas	120,0 m²	7,4%
Anteil LRA BB:	981,0 m²	60,6%
Summe		100,0%

Teil 1 - Kostenanteile bei Fahrbahnwiederherstellung:		Kostenanteil = Gesamtkosten Teil 1
Kosten gesamt Teil 1 netto	116.878,08 €	
Stadtanteil Kanalisation	19,0%	22.221,26 €
Stadtanteil Wasserversorgung	13,0%	15.223,01 €
Stadtanteil Gesamt	32,0%	37.444,27 €
Anteil Netze-BW-Gas	7,4%	8.657,64 €
Anteil LRA BB:	60,6%	70.776,17 €
Summe		116.878,08 €
		Kostenberechnung Teil 1

Die Kostenberechnung bezieht sich auf die reine Fahrbahnfläche (1620,0 m²) ohne Randeinfassungen.
Die Berechnung der Kostenanteile basiert auf der prozentual errechneten Flächenanteilen. (vgl. Lageplan und Querschnitte)

Die gesamte Kosten (netto) in diesem Baubereich - **Teil 1** beinhalten:

- Ausbruch und Entsorgung der bituminösen- und Schotterschichten,
- Herstellung der KFT-Schicht,
- Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten wie BE-Einrichtung, BE-Sicherung, Bauvermessung.

Die Herstellung der bituminösen Trag- und Deckschicht wird in diesem Bereich vom LRA BB komplett getragen.

Berechnung der Kostenanteile bei der Fahrbahnwiederherstellung in der K 1050
nach Verlegung der Kanalisation, Wasser- und Gasleitungen

Baubereich - Teil 2

Teil 2 - Flächenanteile		Gesamtfläche Straße (Anteile A)	Leitungsgräben (Anteile B)
Fläche Gesamt	709,0 m²	100,0%	363,0 m²
Stadtanteil Kanalisation	204,0 m ²	28,8%	56%
Stadtanteil Wasserversorgung	110,0 m ²	15,5%	30%
Stadtanteil Gesamt	314,0 m²	44,3%	87%
Anteil Netze-BW-Gas	49,0 m²	6,9%	13%
Anteil LRA BB:	346,0 m²	48,8%	0%
Summe		100,0%	100,0%

Teil 2 - Kostenanteile	Kostenanteil A		Kostenanteil B		Gesamtkosten Teil 2 durch Umlegung
Kosten gesamt Teil 2 netto	32.491,54 €		5.463,15 €		Summe A + B
Stadtanteil Kanalisation	28,8%	9.348,76 €	56%	3.070,20 €	12.418,96 €
Stadtanteil Wasserversorgung	15,5%	5.041,00 €	30%	1.655,50 €	6.696,50 €
Stadtanteil Gesamt	44,3%	14.389,77 €	87%	4.725,70 €	19.115,47 €
Anteil Netze-BW-Gas	6,9%	2.245,54 €	13%	737,45 €	2.982,99 €
Anteil LRA BB:	48,8%	15.856,24 €	0%	0,00 €	15.856,24 €
Summe	32.491,54 €		5.463,15 €		37.954,69 €
Bezug: Seite 15	Kostenberechnung Teil 2		Pos. 3.5.1.5 Kostenberechnung		

Im **Teil 2** wurden die Kostenanteile in zwei Schichten aufgeteilt, da die Frostschutzschicht nicht komplett getauscht werden muss. Der **Anteil A** bezieht sich für die Kostenanteile von Tragschicht und 8 cm KFT (**Anteil A**) auf die reine Fahrbahnfläche (709,0 m²) ohne Randeinfassungen.

Laut geol. Gutachten des Büro BGU vom 09.05.2018 ist die Stärke der vorh. KFT-Schicht ausreichend für die geplante Straßensanierung.

Für die Wiederherstellung der restlichen KFT-Schicht sowie der Tragschicht im Bereich der Leitungsgräben (376,0 m²) wurden die Maßen ebenfalls zusammengefasst und in **Anteil B** umgelegt.

Da die Herstellung der gesamten Deckschicht in diesem Bereich selbst vom LRA BB getragen wird, entfällt diese Schicht aus der Berechnung der Kostenanteile.

Ebenso entfällt aus der Berechnung der Kostenanteile der Rückbau des beidseitig vorhandenen 5-Zeilers aus Granit. Hier tragen die Stadt und die Netze BW-Gas jeweils zu 100% die Rückbaukosten von einem 5-Zeiler je Straßenseite.

Die gesamte Kosten (netto) in diesem Baubereich - **Teil 2** beinhalten:

- Ausbruch und Entsorgung der bituminösen Schichten, (im Anteil A)
- Anpassungsarbeiten bei Höhenausgleich von ca 8 cm in der best. KFT-Schicht, (im Anteil A)
- Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten wie BE-Einrichtung, BE-Sicherung, Bauvermessung, (im Anteil A)
- Wiederherstellung der restlichen KFT-Schicht im Grabenbereich (im Anteil B)
- Wiederherstellung der Tragschicht im Grabenbereich (im Anteil B)

Berechnung der Kostenanteile bei der Fahrbahnwiederherstellung in der K 1050
nach Verlegung der Kanalisation, Wasser- und Gasleitungen (Wiederherstellung bis Planum)

Baubereich - Teil 3

Teil 3 - Flächenanteile		Gesamtfläche Straße (Anteil A)	Leitungsgräben (Anteile B)
Fahrbahnfläche Gesamt		420 m²	118,0 m²
Stadtanteil Wasserversorgung	84,0 m²	20,0%	71%
Stadtanteil = 50% vom (420,0 - 43,0-80,0) =	151,0 m²	36,0%	0%
Stadtanteil Gesamt	235,0 m ²	56,0%	71%
Anteil Netze-BW-Gas	34,0 m²	8,1%	29%
Anteil LRA BB= 50% vom (420,0 - 28,0-68,0)	151,0 m²	36,0%	0%
Summe		100,0%	100%

Teil 3 - Kostenanteile	Kostenanteil A		Kostenanteil B		Gesamtkosten Teil 3 durch Umlegung
Kosten gesamt Teil 3 netto	16.672,16 €		4.656,00 €		Summe A + B
Stadtanteil Wasserversorgung	20,0%	3.334,43 €	71%	3.314,44 €	6.648,87 €
Stadtanteil = 50% vom (420,0 - 28,0-68,0) =	36,0%	5.994,04 €	0%	0,00 €	5.994,04 €
Stadtanteil Gesamt	56,0%	9.328,47 €	71%	3.314,44 €	12.642,91 €
Anteil Netze-BW-Gas	8,1%	1.349,65 €	29%	1.341,56 €	2.691,21 €
Anteil LRA BB:	36,0%	5.994,04 €	0%	0,00 €	5.994,04 €
Summe	16.672,16 €		4.656,00 €		21.328,16 €
Bezug: Seite 16	Kostenberechnung Teil 3		Kostenberechnung Pos. 3.5.1.3/4		

Im **Teil 3** wurden die Kostenanteile in zwei Schichten aufgeteilt, da die Frost- & Tragschicht nicht komplett getauscht werden muss. Der **Anteil A** bezieht sich auf die reine Fahrbahnfläche (420,0 m²) ohne Randeinfassungen. Für die Wiederherstellung der KFT-Schicht und Tragschicht im Bereich der Leitungsgräben (96,0 m²) wurden die Massen ebenfalls zusammengefasst und in **Anteil B** umgelegt.

Die gesamte Kosten (netto) in diesem Baubereich - **Teil 3** beziehen sich auf die Erneuerung der der bit. Deckschicht. Die Kosten beinhalten folgende Leistungen:

- Ausbruch und Entsorgung der bituminösen Deckschicht, (im Anteil A)
- Einbau neuer Deckschicht aus Asphaltbeton, (im Anteil A)
- Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten wie BE-Einrichtung, BE-Sicherung, Bauvermessung. (im Anteil A)
- Wiederherstellung der Tragschicht im Grabenbereich (im Anteil B)
- Wiederherstellung der KFT-Schicht (im Anteil B)

Aus der Berechnung der Kostenanteile entfällt, wie im Baubereich Teil 2 der Rückbau des beidseitig vorhandenen 5-Zeilers aus Granit. Hier Tragen die Stadt und die Netze BW-Gas jeweils zu 100% die Rückbaukosten von einem 5-Zeiler je Straßenseite.

Kostengruppe	Stichwort	Menge	Einh	EP	GP	Gesamt	%
1	Kanalisation						
1.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten						
1.1.2	Baustelleneinrichtung	1	psch	45.300,00	45.300,00		0
1.1.3	Baustellensicherung	1	psch	10.000,00	10.000,00		0
1.1.4	Fußgänger/KFZ-Brücken	1	psch	3.190,63	3.190,63		0
1.1.5	Taglohn	1	psch	6.462,75	6.462,75		0
1.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten				64.953,38		0
1.2	Kanalbauteile ausbauen und entsorgen						
1.2.1	Regelschächte im Zuge der Aushubarbeiten	40	m³	155,41	6.216,45		0
1.2.2	Sonderbauwerke im Zuge der Aushubarbeiten	5	m³	173,75	868,75		0
1.2.3	Haltungen im Zuge der Aushubarbeiten	30	m³	211,49	6.344,63		0
1.2.4	Hausanschlüsse im Zuge der Aushubarbeiten	4	m³	138,40	553,59		0
1.2.5	Kanäle mit fließfähig. Mat. verfüllen	7	t	123,87	867,10		0
1.2.6	Entsorgung kontaminierte Böden, Bauschutt größer Z 1.2	2000	t	46,79	93.580,00		0
3.4.4	Straßenabläufe (Bergeinläufe) ohne Anschluß bis an Hauptkanal	6	St	1.001,66	6.009,96		0
3.4.3	Straßenabläufe (Bergeinläufe) mit Anschluß bis an Hauptkanal mit PP	30	St	1.793,34	53.800,20		0
1.2	Kanalbauteile ausbauen und entsorgen				168.240,68		0
1.3	Kanalbauteile mit Erdarbeiten neu erstellen						
1.3.1	Regelschächte						
1.3.1.3	DN 1200 2,00 >= t <= 3,00 m	16	St	9.688,23	155.011,67		0
1.3.1.8	DN 1500 2,00 >= t <= 3,00 m	2	St	6.437,77	12.875,54		0
1.3.1	Regelschächte	1		167.887,21	167.887,21		0
1.3.2	Haltungen						
1.3.2.4	PP DN 315	285	m	311,18	88.687,46		0
1.3.2.5	PP DN 400	34	m	366,14	12.448,73		0
1.3.2.9	Stahlbeton DN 300	10	m	300,17	3.001,68		0
1.3.2.12	Stahlbeton DN 600	18	m	472,25	8.500,48		0
1.3.2.34	Erschwerniszulagen an Leitungen Aushub+Verbau+Einbau	1	psch	5.834,50	5.834,50		0
1.3.2.35	Anschlüsse an bestehende Schächte	1	psch	1.115,00	1.115,00		0
1.3.2	Haltungen				119.587,85		0
	RÜ Stahlbetonbauwerk herstellen	1	psch	35.000,00	35.000,00		0
	RÜ technische Ausrüstung (Tauchwand1 und Leerrohre)		psch	20.000,00	20.000,00		0
1.3.5.36	Schmutzwasserhaltung während der Bauzeit						
1.3.5.36.1	Für Rohre bis DN 500	1	psch	35.860,00	35.860,00		0
1.3.5.36.2	Für Rohre über DN 500	1	psch	3.740,00	3.740,00		0
1.3.5.36	Schmutzwasserhaltung während der Bauzeit				39.600,00		0
1.3.3	Hausanschlüsse						
1.3.3.1	PP DN 160	70	m	324,02	22.681,32		0
1.3.3.5	Erschwerniszulagen an Leitungen Aushub+Verbau+Einbau	1	psch	5.565,10	5.565,10		0
1.3.3	Hausanschlüsse				28.246,42		0
1.3.4	Reinigung+Zustandserfassung der Kanäle und Schächte						

Kostengruppe	Stichwort	Menge	Einh	EP	GP	Gesamt	%
1.3.4.1	Kanäle kleiner DN 200	70	m	6,38	446,48		0
1.3.4.4	Kanal DN 300	195	m	20,33	3.964,70		0
1.3.4.5	Kanal DN 400	34	m	21,19	720,40		0
1.3.4.7	Kanal DN 600	18	m	22,49	404,74		0
1.3.4.17	Kanalschächte	14	St	149,07	2.086,92		0
1.3.4	Reinigung+Zustandserfassung der Kanäle und Schächte				7.623,24		0
1.3	Kanalbauteile mit Erdarbeiten neu erstellen				417.944,72		0
1	Kanalisation					651.138,78	0
2	Wasserversorgung						
2.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten					ASG:	
2.1.1	Vermessung	1	psch	8.970,00	8.970,00	25%	0
2.1.2	Baustelleneinrichtung	1	psch	16.000,00	16.000,00	25%	0
2.1.3	Baustellensicherung	1	psch	10.000,00	10.000,00	25%	0
2.1.4	Fußgänger/KFZ-Brücken	1	psch	1.783,75	1.783,75	25%	0
2.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten				36.753,75	=9188,-	0
2.2	Wasserleitungsbauteile ausbauen und entsorgen						
2.2.1	Regelschächte im Zuge der Aushubarbeiten	17,5	m³	168,04	2.940,63	[-]	0
2.2.3	Leitungen im Zuge der Aushubarbeiten	1060	m	2,57	2.720,00	25%	0
2.2.4	Altarmaturen ausbauen und entsorgen	7	St	200,00	1.400,00	2/7	0
2.2.5	Wasserleitung PE mit fließfähig. Mat. verfüllen	15	t	58,15	872,30	[-]	0
2.2	Wasserleitungsbauteile ausbauen und entsorgen				7.932,93	=1.080,-	0
2.3	Wasserleitungsbauteile mit Erdarbeiten neu erstellen						
2.3.1	Regelschächte						
2.3.1.1	DN 1600/1600 mit Konus	5	St	3.848,17	19.240,86	[-]	0
2.3.1	Regelschächte				19.240,86		0
2.3.2	Leitungsabschnitte						
2.3.2.1	Erdarbeiten Hauptleitungen	460	m	108,16	49.755,67	25%	0
2.3.2	Leitungsabschnitte				49.755,67		0
2.3.3	Hausanschlüsse						
2.3.3.1	offene Bauweise württ. System	325	m	112,23	36.473,45	[-]	0
2.3.3	Hausanschlüsse				36.473,45		0
2.3.4	Erschwerniszulagen an Leitungen Aushub+Verbau+Einbau	1	psch	6.574,80	6.574,80	1852,-	0
2.3	Wasserleitungsbauteile mit Erdarbeiten neu erstellen				112.044,78	=14.290,-	0
2.4	Liefern und verlegen der Wasserleitung						
2.4.5	Waldenbuch						
2.4.5.1	Rohre und Formstücke Hauptleitung	465	m	103,95	48.335,76	25%	0
2.4.5.2	Armaturen	7	St	4.283,12	29.981,82	2/7	0
2.4.5.3	Hausanschlüsse	700	m	8,47	5.929,00	[-]	0
2.4.5.4	Sonstiges	1	psch	18.363,49	18.363,49	25%	0
2.4.5.5	Notversorgung	200	m	49,49	9.898,68	[-]	0
2.4.5	Waldenbuch				112.508,75	=25.240,-	0
2.4	Liefern und verlegen der Wasserleitung				112.508,75		0
2	Wasserversorgung					269.240,21	0
						Anteil ASG:	
						49.798,-	
						Anteil Waldenbuch:	
						219.442,-	

Kostengruppe	Stichwort	Menge	Einh	EP	GP	Gesamt	%
3	Verkehrswegebau Stadt						
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten						
3.1.1	Vermessung	1	psch	8.500,00	8.500,00		0
3.1.2	Baustelleneinrichtung	1	psch	7.000,00	7.000,00		0
3.1.3	Baustellensicherung	1	psch	3.500,00	3.500,00		0
3.1.4	Fußgänger/KFZ-Brücken	1	psch	1.821,25	1.821,25		0
3.1.7	Mauern Mauerwerk/Stahlbeton abbrechen und entsorgen	2,32	m³	142,50	330,60		0
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten				21.151,85		0
3.2	Erdarbeiten						
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen						
3.2.2.1	Straßenbefestigungen Einfahrten zu Seitenstraßen Asphalt ausbrechen und entsorgen auch teerhaltig	420	m²	47,63	20.006,41		0
3.2.2.2	Gehwegbefestigungen Asphalt ausbrechen und entsorgen auch teerhaltig	750	m²	36,76	27.573,08		0
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen				47.579,49		0
3.2.3	Straßeneinbauteile ausbrechen und entsorgen						
3.2.3.1	Bordsteine ausbrechen/entsorgen	180	m	21,11	3.800,25		0
3.2.3.2	Pflastergurt mehr als 3 Reihen ausbrechen/entsorgen	95	m²	18,44	1.751,71		0
3.2.3.3	Einfassungssteine ausbrechen und entsorgen	180	m	14,61	2.629,84		0
3.2.3.4	Entwässerungseinrichtungen ausbrechen und entsorgen	1	psch	472,00	472,00		0
3.2.3.5	Lichtmastfundamente ausbrechen und entsorgen	3	St	71,88	215,63		0
3.2.3	Straßeneinbauteile ausbrechen und entsorgen				8.869,43		0
3.2.4	Bodenabtrag von UK Schotter alt bis Erdplanum						
3.2.4.3	Erdarbeiten bis Planum. Auftrag/Abtrag/Entsorgung	20	m³	21,50	430,00		0
3.2.4	Bodenabtrag von UK Schotter alt bis Erdplanum	1		430,00	430,00		0
3.2.5	Bodenverbesserung / Austausch / Planum						
3.2.5.1	Bodenaustausch im Bereich Einfahrt Seitenstraßen und Parkplätzen	51,44	m³	178,69	9.191,84		0
3.2.5.2	Planum Gehweg und Straßenflächen Anteil Stadt Waldenbuch	1100	m²	2,50	2.750,00		0
3.2.5	Bodenverbesserung / Austausch / Planum				11.941,84		0
3.2	Erdarbeiten				68.820,76		0
3.3	Tiefbau für Kabelarbeiten						
3.3.1	Tiefbau für Straßenbeleuchtung mit Limafundamenten	100	m	115,28	11.527,92		0
3.3	Tiefbau für Kabelarbeiten				11.527,92		0
3.4	Entwässerung						
3.4.5	Entwässerungsrinnen mit Anschluß an Hauptkanal	1	m	3.096,76	3.096,76		0
3.4	Entwässerung				3.096,76		0
3.5	Strassenbau						

Kostengruppe	Stichwort	Menge	Einh	EP	GP	Gesamt	%
3.5.1	Befestigungen						
3.5.1.2	Einfahrten zu Seitenstraßen + Parkplätze Asphalt 4 cm AC 11 DN , 10 cm AC 32 TN +51cm KFT	671	m²	48,38	32.463,06		0
3.5.1.14	Gehweg Asphalt 3 cm AC 5 DL , 8 cm AC 22 TL +39cm KFT	790	m²	47,89	37.836,42		0
3.5.1	Befestigungen				70.299,48		0
3.5.2	Bordsteine / Pflasterstreifen, -Mulden						
3.5.2.2	Betonbordsteine mit Granitvorsatz	194	m	32,49	6.303,40		0
3.5.2	Bordsteine / Pflasterstreifen, -Mulden				6.303,40		0
3.5.3	Einfassungen mit Tiefbord						
3.5.3.1	Einfassung 10/25	180	m	38,80	6.984,00		0
3.5.3	Einfassungen mit Tiefbord				6.984,00		0
3.5.4	Markierungen						
3.5.4.2	Markierungen Heißplastik	410	m	11,34	4.650,00		0
3.5.4	Markierungen				4.650,00		0
3.5	Strassenbau				88.236,88		0
3	Verkehrswegebau Stadt					192.834,17	0
4.a	Verkehrswegebau LRA-BB						
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten						
3.1.1	Vermessung	1	psch	11.410,00	11.410,00		0
3.1.2	Baustelleneinrichtung	1	psch	30.000,00	30.000,00		0
3.1.3	Baustellensicherung	1	psch	4.000,00	4.000,00		0
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten				45.410,00		0
3.2	Erdarbeiten						
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen						
3.2.2.1	Straßenbefestigungen Asphalt ausbrechen und entsorgen auch teerhaltig (Teil 1 + 2)	2350	m²	33,24	78.118,32		0
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen				78.118,32		0
3.2.3	Straßeneinbauteile ausbrechen und entsorgen						
3.2.3.1	Bordsteine ausbrechen/entsorgen	390	m	21,11	8.233,88		0
3.2.3.4	Entwässerungseinrichtungen ausbrechen und entsorgen	1	psch	6.760,00	6.760,00		0
3.2.3	Straßeneinbauteile ausbrechen und entsorgen				14.993,88		0
3.2.4	Bodenabtrag von UK Schotter alt bis Erdplanum						
3.2.4.1	Bodenabtrag/Entsorgung Flächen incl. 47 Erschwernisse durch Kabel (Teil 1 + 2)		m³	394,00	18.518,00		0
3.2.4.2	Bodenabtrag/Entsorgung Flächen incl. 16,8 Erschwernisse durch Kabel (Teil 3)		m³	187,50	3.150,00		0
3.2.4	Bodenabtrag von UK Schotter alt bis Erdplanum				21.668,00		0
3.2.5	Bodenverbesserung / Austausch / Planum						
3.2.5.1	Bodenaustausch Straßenbereich bereichsweise (Teil 1 + 2)	479,5	m³	147,73	70.836,95		0
3.2.5.2	Planum (Gesamte Straßenfläche Teil 1 2585 + 2)		m²	2,50	6.462,50		0
3.2.5	Bodenverbesserung / Austausch / Planum				77.299,45		0
3.2	Erdarbeiten				192.079,65		0

Kostengruppe	Stichwort	Menge	Einh	EP	GP	Gesamt	%
3.5	Strassenbau						
3.5.1	Befestigungen						
3.5.1.2	Straße Asphalt 4 cm AC 11 DN , 10 cm 1620 AC 32 TN + 51cm KFT (Teilbereich 1)		m²	47,72	77.299,76		0
3.5.1.3	10 cm Tragschicht AC 32 TN (Gräben Teilbereich 3; Anteil B Übernahme durch Leitungsträger)	118	m²	21,62	2.550,66		0
3.5.1.4	51 cm KFT (Gräben Teilbereich 3; Anteil B Übernahme durch Leitungsträger)	118	m²	17,85	2.106,30		0
3.5.1.5	43 cm KFT (Gräben Teilbereich 2; Anteil B Übernahme durch Leitungsträger)	363	m²	15,05	5.463,15		0
3.5.1.6	Straße Asphalt 4 cm AC 11 DN , 10 cm 709 AC 32 TN +8cm KFT (Teilbereich 2)		m²	34,85	24.705,73		0
3.5.1.8	Decke fräsen + erneuern mit 4cm AC 11 DN (Teilbereich 3)	420	m²	31,25	13.124,16		0
	Telekomabdeckungen anpassen	3	St	1.000,00	3.000,00		0
3.5.1	Befestigungen				128.249,76		0
3.5.2	Bordsteine / Pflasterstreifen, -Mulden						
3.5.2.1	Betonbordsteine ohne Vorsatz	390	m	30,67	11.962,25		0
3.5.2	Bordsteine / Pflasterstreifen, -Mulden				11.962,25		0
3.5	Strassenbau				140.212,01		0
4.a	Verkehrswegebau LRA-BB					377.701,66	0
4.b	Straßenentwässerung LRA-BB						
3.4.1	Drainageleitungen	740	m	13,50	9.990,00		0
4.b	Straßenentwässerung LRA-BB					9.990,00	0
5	Mehrkosten bei Anpassungsarbeiten Privatgrundstücken Stadt Waldenbuch						
	Mehrkosten bei Anpassungsarbeiten Privatgrundstücken Stadt Waldenbuch	1		72.491,01	72.491,01		0
5	Mehrkosten bei Anpassungsarbeiten Privatgrundstücken Stadt Waldenbuch					72.491,01	0
	Netto					1.573.395,83	
	MwSt					298.945,20	
	Brutto					1.872.341,03	

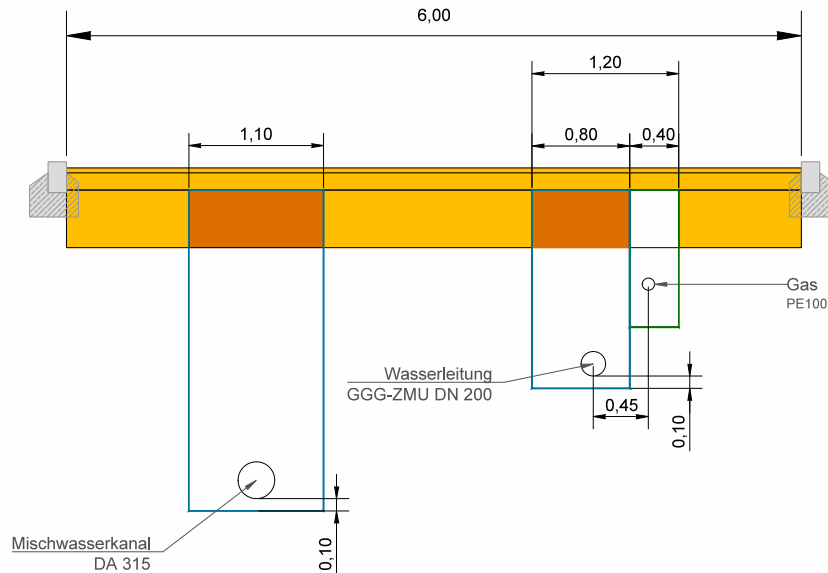
Kostengruppe	Stichwort	Menge	Einh	EP	GP	Gesamt	%
3	Verkehrswegebau						
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten						
3.1.1	Vermessung	1	psch	7.500,00	7.500,00		0
3.1.2	Baustelleneinrichtung	1	psch	9.000,00	9.000,00		0
3.1.3	Baustellensicherung	1	psch	4.000,00	4.000,00		0
3.1.4	Fußgänger/KFZ-Brücken	1	psch	827,50	827,50		0
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten				21.327,50		0
3.2	Erdarbeiten						
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen						
3.2.2.1	Straßen-/Gehwegbefestigungen Asphalt ausbrechen und entsorgen auch teerhaltig	1620	m²	37,63	60.963,58		0
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen				60.963,58		0
3.2.4	Bodenabtrag von UK Schotter alt bis Erdplanum						
3.2.4.3	Erdarbeiten bis Planum. Abtrag	226,8	m³	25,00	5.670,00		0
3.2.4	Bodenabtrag von UK Schotter alt bis Erdplanum	1		5.670,00	5.670,00		0
3.2	Erdarbeiten				66.633,58		0
3.5	Strassenbau						
3.5.1	Befestigungen						
3.5.1.3	51 cm KFT	1620	m²	17,85	28.917,00		0
3.5.1	Befestigungen				28.917,00		0
3.5	Strassenbau				28.917,00		0
3	Verkehrswegebau					116.878,08	0
	Netto					116.878,08	
	MwSt					22.206,84	
	Brutto					139.084,92	

Kostengruppe	Stichwort	Menge	Einh	EP	GP	Gesamt	%
3	Verkehrswegebau						
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten						
3.1.1	Vermessung	1	psch	2.900,00	2.900,00		0
3.1.2	Baustelleneinrichtung	1	psch	3.000,00	3.000,00		0
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten				5.900,00		0
3.2	Erdarbeiten						
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen						
3.2.2.1	Straßen-/Gehwegbefestigungen Asphalt ausbrechen und entsorgen auch teerhaltig	709	m²	11,19	7.934,84		0
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen				7.934,84		0
3.2	Erdarbeiten				7.934,84		0
3.5	Strassenbau						
3.5.1	Befestigungen						
3.5.1.3	Straße Asphalttragschicht 14 cm AC-32-TN und 8cm KFT-Anpassungen	709	m²	26,31	18.656,70		0
3.5.1	Befestigungen				18.656,70		0
3.5	Strassenbau				18.656,70		0
3	Verkehrswegebau					32.491,54	0
	Netto					32.491,54	
	MwSt					6.173,39	
	Brutto					38.664,93	

Kostengruppe	Stichwort	Menge	Einh	EP	GP	Gesamt	%
3	Verkehrswegebau						
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten						
3.1.1	Vermessung	1	psch	550,00	550,00		0
3.1.2	Baustelleneinrichtung	1	psch	950,00	950,00		0
3.1.3	Baustellensicherung	1	psch	500,00	500,00		0
3.1	Allgemeine Leistungen und Vorarbeiten				2.000,00		0
3.2	Erdarbeiten						
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen						
3.2.2.1	Straßen-/Gehwegbefestigungen Asphalt ausbrechen und entsorgen auch teerhaltig	420	m²	4,33	1.820,00		0
3.2.2	Befestigungen ausbrechen und entsorgen				1.820,00		0
3.2	Erdarbeiten				1.820,00		0
3.5	Strassenbau						
3.5.1	Befestigungen						
3.5.1.2	Straße Asphalt 4 cm AC 11 DN , 10 cm 420 AC 32 TN, ohne KFT		m²	30,60	12.852,16		0
3.5.1	Befestigungen				12.852,16		0
3.5	Strassenbau				12.852,16		0
3	Verkehrswegebau					16.672,16	0
	Netto					16.672,16	
	MwSt					3.167,71	
	Brutto					19.839,87	

Anlage 3 Details zu den Teilbereichen

Teilbereich 1



Legende:
Anteile in Fahrbahnerstellung bzw.
Fahrbahnwiederherstellung

Anteil LRA BB
Straßenbauamt

Anteil Stadt Waldenbuch

Anteil Netze BW Gas

Wiederherstellung der KFT- Schicht -
Flächenanteil Stadt Waldenbuch

Wiederherstellung der KFT- Schicht -
Flächenanteil Netze BW - Gas

Randeinfassungen sind nicht Bestandteil der
Kostenaufteilung.

Flächenanteile bei Fahrbahnwiederherstellung Teil 1:

Fahrbahnfläche Gesamt: ca. 1620 m²

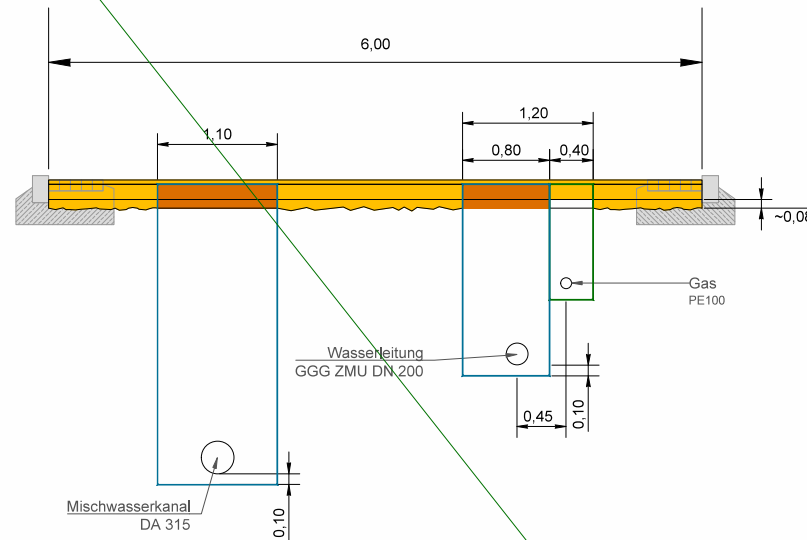
Stadtanteil Kanalisation: ca. 308 m²

Stadtanteil Wasserversorgung: ca. 122 m²

Stadtanteil Gesamt: ca. 430 m²

Anteil ASG: ca. 89 m²

Teilbereich 2



Legende:
Anteile in Fahrbahnherstellung bzw.
Fahrbahnwiederherstellung

- Anteil LRA BB
Straßenbauamt
 - Anteil Stadt Waldenbuch
 - Anteil Netze BW Gas
 - Fahrbahnwiederherstellung -
Flächenanteil Stadt Waldenbuch
 - Fahrbahnwiederherstellung -
Flächenanteil Netze BW - Gas
- Randeinfassungen sind nicht Bestandteil der
Kostenaufteilung.

Flächenanteile bei Fahrbahnwiederherstellung Teil 2:

Fahrbahnfläche Gesamt: ca. 709 m²
Grabenfläche Gesamt: ca. 363 m²

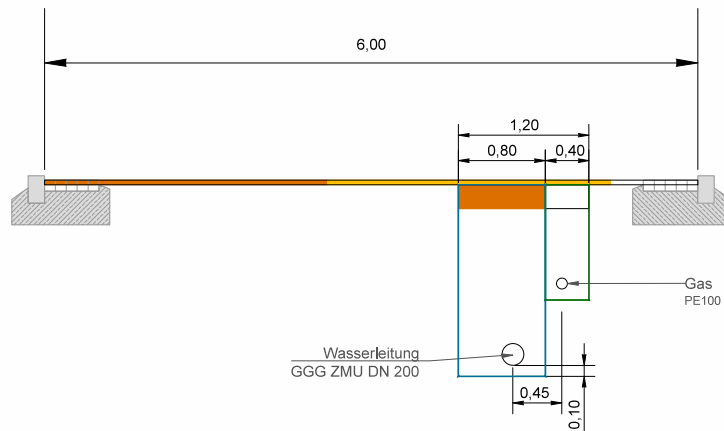
Stadtanteil Kanalisation: ca. 204 m²
Stadtanteil Wasserversorgung: ca. 110 m²

Stadtanteil Gesamt: ca. 314 m²

Anteil Netz-BW-Gas: ca. 49 m²

Anteil LRA BB: $709,0 - 314,0 - 49,0 =$ ca. 346 m²

Teilbereich 3



Legende:
Anteile in Farbahnherstellung bzw.
Fahrbahnwiederherstellung

- Anteil LRA BB
Straßenbauamt
- Anteil Stadt Waldenbuch
- Anteil Netze BW Gas
- Fahrbahnwiederherstellung -
Flächenanteil Stadt Waldenbuch
- Fahrbahnwiederherstellung -
Flächenanteil Netze BW - Gas

Randeinfassungen sind nicht Bestandteil der
Kostenaufteilung.

Flächenanteile bei Fahrbahnwiederherstellung Teil 3:

Fahrbahnfläche Gesamt: ca. 420 m²

Grabenfläche Gesamt: ca. 118 m²

Stadtanteil Wasserversorgung: ca. 84 m²

Anteil Netz-BW-Gas: ca. 34 m²

Stadtanteil: 50% von 420 - 84 - 34 = ca. 151 m²

Anteil LRA BB: 50% von 420 - 84 - 34 = ca. 151 m²

Wkst

8

Seitenbach

5256