

An den Grossen Gemeinderat

Worb, 17. September 2018

Bachstrasse in Richigen; Sanierung der Strasse und der Wasserversorgungsleitung: Kreditbewilligung

Sitzung Nr. 19	Datum 17.09.2018	Traktandum	Beschlusnummer	Geschäftsnummer 22550	Archivnummer 33/42
-------------------	---------------------	------------	----------------	--------------------------	-----------------------

1 Ausgangslage

In der Bachstrasse in Richigen liegt eine bruchgefährdete Graugussleitung NW125 der Wasserversorgung aus den Jahren 1955 und 1960. Diese ist zu ersetzen. Im betroffenen Abschnitt sind innert vierzehn Jahren bereits vier Rohrbrüche erfolgt. Hiermit ist die Löschsicherheit nicht mehr sichergestellt. Die Anstösser mit alten Hausanschlussleitungen aus Guss werden ebenfalls aufgefordert, ihre Leitungen zu erneuern.

Die Bachstrasse ist eine Detailerschliessungsstrasse der Gemeinde. Sie teilt sich in zwei Abschnitte. Der Teil entlang der Worble erschliesst rund 20 Wohnungen, der obere Teil rund 15 Wohnungen. Der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) beträgt rund 155 Fahrten. Der Lastwagenanteil beträgt rund 5-8%, wobei dies mehrheitlich landwirtschaftliche Fahrten sind. Das Geschwindigkeitsregime beträgt 40 km/h. Das Alter sowie die grosse Bautätigkeit entlang dieser Achse mit Hochwasserschutz Worble und Neubau Mehrfamilienhäusern hat die alte Strasse in Mitleidenschaft genommen. Ebenso hat die Stützmauer auf der Höhe der Liegenschaft 252 aus Stampfbeton sehr gelitten. Diese Mauer ist Teil der Strassenanlage und muss ebenfalls saniert werden.

Die weiteren Infrastrukturwerke (Kanalisation Worb, Swisscom, EBL, Licht- und Kraft Genossenschaft Richigen, Quelleleitungseigentümer) werden ebenfalls zur Sanierung aufgefordert.

2 Projektdefinition

Wasserversorgung:

Die ausgediente Graugussleitung wird in der bisherigen Dimension vollständig ersetzt. Der Einbau erfolgt im offenen Grabenbau.

Länge Hauptleitung: 330 m

Material: Polyethylen PE100-RC; Serie 5, PN 16

Dimension: 160 mm (Innendurchmesser 130.8 mm)

4 Hydranten werden ersetzt

Strassenbau:

Die Strassensanierung erfolgt im Rahmen der heutigen Dimension und mit Ausweichstellen. Auf einen Ausbau wird gemäss Orientierungsveranstaltung vom Mai 2018 verzichtet. Der ländliche Strassencharakter wird bewusst beibehalten. Der Strassenunterbau wird abschnittsweise ergänzt, die Strassenentwässerung optimiert und der Belag bei Bedarf mit Randabschlüssen ergänzt. Die alte Stützmauer bei der Liegenschaft 252 erhält eine vorgestellte Stahlbetonmauer, um die Schwergewichtsmauer zu stützen. Dieser Aufwand erhöht erheblich den Aufwand des Strassenbaus.

Strassenfläche: 1'850 m²

3 Mitberichte

Das Geschäft wurde von der Sicherheitskommission und der Finanzkommission beurteilt. Die Anregungen wurden aufgenommen. Beide Kommissionen unterstützen das Geschäft.

4 Kosten

4.1 Projektkosten

Die Kosten basieren auf dem Kostenvoranschlag Bauprojekt des Ingenieurbüros Roduner BSB + Partner AG vom 7. August 2018. Kostengenauigkeit +/-10%.

Anlagen:	Wasserversorgung	Strassenbau
– Baumeisterarbeiten	CHF 147'000.00	CHF 331'000.00
– Rohrlegearbeiten	CHF 92'000.00	
– Ingenieur / Bauleitung	CHF 42'000.00	CHF 55'000.00
– Kleinaufträge, Gärtner	CHF 8'000.00	CHF 13'000.00
– Entschädigungen, Geometer und Notar		CHF 35'000.00
– Risikokosten, Kreditreserve 5%	CHF 25'000.00	CHF 46'000.00
– Mehrwertsteuer 7.7% (gerundet)	CHF 24'000.00	CHF 37'000.00
Totalkosten inkl. MWST	CHF 338'000.00	CHF 517'000.00

4.2 Finanzierung

In der Finanzplanung 2018/2022 enthalten ist:

Wasserversorgung: CHF 430'000; (2018 CHF 30'000, 2019 CHF 400'000)

Strassenbau: CHF 440'000; (2018 CHF 20'000, 2019 CHF 420'000)

4.3 Folgekosten

Wasserversorgung:

Durch die Investition von CHF 338'000.00 wird die Erfolgsrechnung – bei einer angenommenen Nutzungsdauer von 80 Jahren und einem Fremdkapitalzins von 1,5 Prozent – mit Abschreibungen von durchschnittlich rund CHF 4'200.00 und mit Zinsen von durchschnittlich rund CHF 2'500.00 pro Jahr belastet.

Strassenbau:

Durch die Investition von CHF 517'000.00 wird die Erfolgsrechnung – bei einer angenommenen Nutzungsdauer von 40 Jahren und einem Fremdkapitalzins von 1,5 Prozent – mit Abschreibungen von durchschnittlich rund CHF 12'900.00 und mit Zinsen von durchschnittlich rund CHF 3'900.00 pro Jahr belastet.

5 Beiträge Dritter

Vom Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern darf für den Ersatz von vier Hydranten ein Beitrag von CHF 12'000.00 erwartet werden. Vom Hochwasserschutz Worble wird an die Strassensanierung ein Betrag von rund CHF 12'000.00 beigesteuert.

6 Vereinbarkeit mit Legislaturzielen

Das Projekt entspricht der Pflicht der Werterhaltung und der Werkeigentümerversantwortung.

7 Realisierung

Das Projekt und die Grundlagen für die Ausschreibungen werden bis im Herbst 2018 erstellt. Die Vergaben der verschiedenen Arbeiten erfolgen im Winter 2018/19. Die Tiefbauarbeiten starten im April 2019 und dauern bis Herbst 2019. Der Deckbelag wird im Sommer 2020 eingebaut.

8 Antrag und Beschluss

Der Gemeinderat beantragt dem Grossen Gemeinderat in Anwendung von Art. 49 Bst. b der Gemeindeverfassung vom 13. Juni 1999 folgenden

Beschluss:

1. Für den Netzersatz der Wasserversorgung in der Bachstrasse wird zulasten der Investitionsrechnung, Konto 350.5031.22, ein Kredit von CHF 338`000.00 bewilligt.
2. Für den Strassensanierung Bachstrasse wird zulasten der Investitionsrechnung, Konto 330.5010.15, ein Kredit von CHF 517`000.00 bewilligt.
3. Die Ausführung dieses Beschlusses ist Sache des Gemeinderates.

Freundliche Grüsse

Namens des Gemeinderates

Niklaus Gfeller
Gemeindepräsident

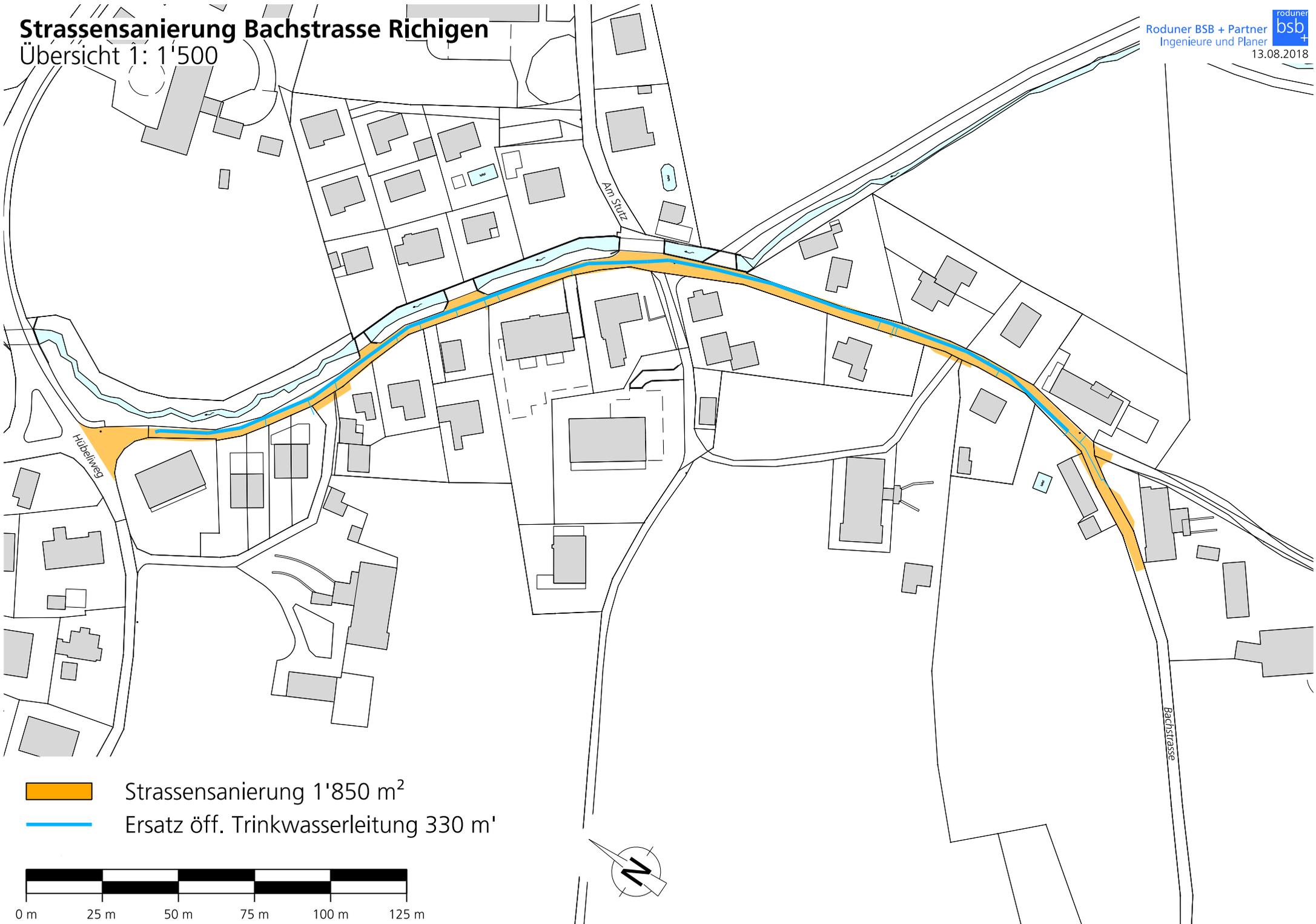
Christian Reusser
Gemeindeschreiber

Beilagen:

- Übersichtsplan vom 13. August 2018
- Kostenvoranschlag vom 10. August 2018

Strassensanierung Bachstrasse Richigen

Übersicht 1: 1'500



-  Strassensanierung 1'850 m²
-  Ersatz öff. Trinkwasserleitung 330 m'



Kostenvoranschlag

Ersteller: pwi / amu
Datum: 10.08.2018; V002

Gemeinde: Worb	Total (CHF inkl. MwSt.)	855'000
Projekt: Strassensanierung Bachstrasse	Projektstand	Bauprojekt August 2018
Richigen	KV-Genauigkeit	+/- 10%
PMS-Nr.: 90'687	Preisbasis	Jul 18

NPK-Kapitel	Beschrieb	Betrag Strasse	Betrag Wasserversorgung	Gesamtbetrag	Bemerkungen
111	Regiearbeiten	Fr. 24'000	Fr. 16'000	Fr. 40'000	ca. 8% der Baukosten
112	Prüfungen	Fr. 9'100	Fr. 11'800	Fr. 20'900	
113	Baustelleneinrichtung	Fr. 27'000	Fr. 23'300	Fr. 50'300	ca. 10% der Baukosten
117	Abbrüche und Demontagen	Fr. 20'800	Fr. 1'100	Fr. 21'900	
151	Bauarbeiten für Werkleitungen	Fr. 0	Fr. 89'700	Fr. 89'700	WL-Graben Wasserleitung
181	Garten- und Landschaftsbau	Fr. 0	Fr. 0	Fr. 0	
183	Zäune und Arealzugänge	Fr. 1'000	Fr. 0	Fr. 1'000	
211	Baugruben und Erdbau	Fr. 21'900	Fr. 0	Fr. 21'900	
221	Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	Fr. 34'300	Fr. 0	Fr. 34'300	50% der best. Fundationsschicht wird ersetzt
222	Pflästerungen und Abschlüsse	Fr. 24'100	Fr. 0	Fr. 24'100	
223	Belagsarbeiten	Fr. 107'400	Fr. 0	Fr. 107'400	
237	Kanalisationen und Entwässerung	Fr. 31'300	Fr. 0	Fr. 31'300	
241	Ortbetonbau	Fr. 25'000	Fr. 5'000	Fr. 30'000	Stützmauer Nr. 252 / Hydrantennische Gartenmauer
281	Fahrzeurückhaltesysteme und Geländer	Fr. 5'000	Fr. 0	Fr. 5'000	bei Stützmauer Nr. 252
282 / 286	Signalisation und Markierung	Fr. 0	Fr. 0	Fr. 0	
411	Werkleitungen für Wasser und Gas	Fr. 0	Fr. 92'200	Fr. 92'200	
Baukosten		Fr. 331'000	Fr. 239'000	Fr. 570'000	gerundet
	Honorar Planer	Fr. 55'250	Fr. 50'250	Fr. 47'500	gem. Offerte RBSB+ vom 23.02.2018
	Wiederherstellung Grenzpunkte	Fr. 15'000	Fr. 0	Fr. 15'000	Abschätzung
	Gärtnerarbeiten	Fr. 12'500	Fr. 0	Fr. 12'500	Abschätzung
	Dienstbarkeiten	Fr. 20'000	Fr. 0	Fr. 20'000	gem. Angabe Gemeinde vom 10.08.2018
Honorare und weitere Kosten		Fr. 103'000	Fr. 50'000	Fr. 153'000	gerundet
Zwischentotal 1, exkl. MwSt.		Fr. 434'000	Fr. 289'000	Fr. 723'000	gerundet
	Risikokosten	Fr. 45'500	Fr. 25'000	Fr. 70'500	vgl. separater Zusammenstellung
Zwischentotal 2, exkl. MwSt.		Fr. 480'000	Fr. 314'000	Fr. 794'000	gerundet
	MwSt. 7.7%	Fr. 36'960	Fr. 24'178	Fr. 61'138	
Gesamttotal Kostenvoranschlag, inkl. MwSt.		Fr. 517'000	Fr. 338'000	Fr. 855'000	gerundet

Grundlagen:

- Pläne Bauprojekt, Roduner BSB+ Partner AG; Stand: August 2018; PlanNr. 90687/01 bis /04

Bemerkungen:

- Die Kostenstelle der Provisorien Hausanschlüsse und der Prüfungen der Wasserleitung sind eine erste Abschätzung und sind im weiteren Projektverlauf mit der Wasserversorgung der Gemeinde Worb zu verifizieren.