

**Sitzung vom 19. Oktober 2016 / Geschäft Nr. 6**

**Bericht und Antrag**

**Sanierung Augsburgstrasse; Verpflichtungskredite**

**1. Ausgangslage**

Das Departement Tiefbau, Ver- und Entsorgung hat für die Augsburgstrasse ein koordiniertes Sanierungsprojekt, bestehend aus der Strassensanierung und dem Ersatz der Wasserleitung, in die Planung aufgenommen.

Weil der Aufwand baulich und logistisch gross ist, wird das Sanierungsprojekt in zwei Etappen unterteilt. Es sind dies die Etappe 1, (Einmündung Landgarbenstrasse – Einmündung Kilchbergerweg) und die Etappe 2 (Einmündung Kilchbergerweg – Einmündung Fischerstrasse).

Am 4. Januar 2016 bewilligte der Gemeinderat für die Etappe 1; Bauprojekt, Folgendes:

1. *Der Verpflichtungskredit von Fr. 14'000.00 (inkl. MWST) für das Bauprojekt Sanierung Augsburgstrasse Etappe 1 (Strasse und Beleuchtung) wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto Nr. 6150.5010.08) bewilligt.*
2. *Der Verpflichtungskredit von Fr. 11'500.00 (inkl. MWST) für das Bauprojekt Sanierung Augsburgstrasse Etappe 1 (Wasserleitung) wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto Nr. 7101.5031.07) bewilligt.*

Im Zusammenhang mit der Investitionsplanung 2017 – 2024 legte der Gemeinderat fest, dass dem Parlament die Etappen 1 und 2 zusammengefasst zur Antragstellung unterbreitet werden. In der Folge wurde auch der Kostenvoranschlag für die Etappe 2 erstellt. Im aktuellen Investitionsplan (GRB vom 13. Juni 2016) sind die Etappen 1 und 2 wie folgt enthalten:

Etappe 1 (Landgarbenstrasse – Kilchbergerweg)

Gemeindestrasse inkl. öffentliche Beleuchtung	Fr. 412'000.00
Wasserversorgung	Fr. 310'000.00
Abwasserentsorgung	Fr. 70'000.00

Etappe 2 (Kilchbergerweg - Fischerstrasse)

Gemeindestrasse inkl. öffentliche Beleuchtung	Fr. 263'000.00
Wasserversorgung	Fr. 198'000.00
Abwasserentsorgung	Fr. 60'000.00

**2. Rechtsgrundlagen**

- Strassengesetz vom 4. Juni 2008 (SG, BSG 732.11)
- Bauverordnung vom 6. März 1985 (BauV, BSG 721.1)
- Gemeindeverordnung vom 16. Dezember 1998 (BSG 170.111); Art. 106
- Gemeindeverfassung vom 30. November 2003 (SSGZ 101.1); Art. 54 lit. a
- Abwasserentsorgungsreglement vom 19. September 2012 (SSGZ 821.1)
- Wasserversorgungsreglement vom 21. November 2012 (SSGZ 752.3)

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Rieder Peter	30.09.2016	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2016\161019\06_augs_burgerstrasse_ggr.docx	30.09.2016 10:55 / js	1.5	1 von 6

### 3. Bezug zum Leitbild und anderen wichtigen Planungen

Den zum Leitbild definierten Leitsätzen *wir erhalten Wirtschaft und Finanzen gesund – stets zum Wohle aller*, und *wir tragen zur Natur und Umwelt Sorge*, wird im vorliegenden Geschäft Rechnung getragen.

### 4. Projektbeschreibung

Das koordinierte Sanierungsprojekt sieht Folgendes vor:

#### Strasse

Der Strassenbelag weist viele Risse und Belagsflicke auf. Durch Einbrüche und Schwundrisse dringt Wasser in den Untergrund ein und im Winter führt dies zu weiteren Schäden im Unterbau und am Strassenbelag. Im Zusammenhang mit dem Ersatz der Druckwasserleitung drängt sich ein umfassender Ersatz des Strassenbelags auf. Die eigentliche Sanierung der Strasse beginnt erst nach dem Werkleitungsbau. Der verbleibende Belag, der Unterbau, die auffälligen Randabschlüsse und die Strassenentwässerungsanlagen werden ersetzt.



Defekte Randabschlüsse



Belagsrisse und Belagsablösungen



Defekter Schachtanschluss



Eingebrochene Entwässerungsanlage

#### Öffentliche Beleuchtung

Die Beleuchtungsanlage an der Augsburgstrasse wurde 1979 erstellt. Gemäss der generellen Beleuchtungsplanung 2015 ist, verbunden mit einer Strassensanierung, der Zeitpunkt für eine neue Strassenbeleuchtung mit Tragwerken, Kandelaber, LED-Leuchten und Kabelanlage gegeben. Die zurzeit nur punktuell ausgeleuchtete Strasse wird mit zusätzlichen Leuchten ergänzt. Dies bewirkt eine homogenere und besser auf die Strasse gerichtete Lichtverteilung. Die neue Anlage benötigt trotz den zusätzlichen Leuchten jährlich rund 2'200 KWh weniger

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Rieder Peter	30.09.2016	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2016\161019\06_augs burgerstrasse_ggr.docx	30.09.2016 10:55 / js	1.5	2 von 6

Energie. Das entspricht, am aktuellen Strompreis gemessen, jährlichen Minderkosten von Fr. 450.00.

### Wasserversorgung

Die Graugussleitung ( $\varnothing$  100 mm – 125 mm) aus den Jahren 1955 und 1965 mit einer Länge von ca. 220 Meter für die Etappe 1 und ca. 140 Meter für die Etappe 2 ist bezüglich Alter, Verbindungstechnik und Dimension an einem Punkt angelangt, wo sich ein kompletter Ersatz aufdrängt. Auf der gesamten Strecke verzeichnete die Wasserversorgung in der Vergangenheit drei Leitungsbrüche. Im erwähnten Abschnitt wird eine neue Druckwasserleitung (Duktile Gussrohre mit Zementmörtel-Umhüllung ZMU  $\varnothing$  125 mm) in den Strassenunterbau verlegt. Sämtliche Seitenanschlüsse werden an die neue Druckwasserleitung angeschlossen, und im Projektperimeter werden zwei bestehende alte Hydranten durch neue ersetzt.

### Abwasserentsorgung

Die bestehende Abwasserleitung ist insgesamt in einem guten baulichen Zustand. Ein Ersatz oder eine Innensanierung drängen sich nicht auf. Die mittels Video-Protokoll festgestellten punktuellen Mängel an seitlichen Anschlüssen und die wenigen Stellen mit harten Ablagerungen werden mit Roboter-Technik instand gestellt.

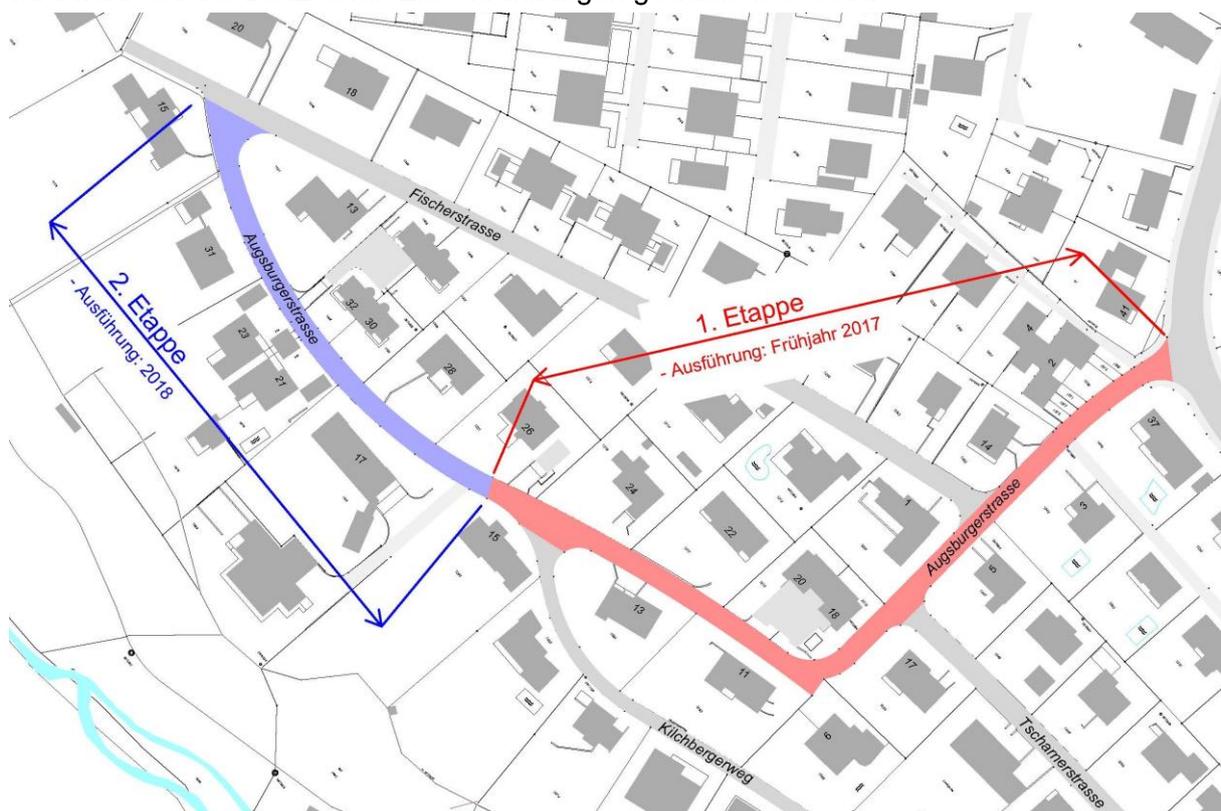
Weil im Kreuzungsbereich Augsburgstrasse/Kilchbergerweg der Etappe 1 das erforderliche Leitungsgefälle zu gering ist, werden ca. 30 Meter Abwasserleitungen und drei Kontrollschächte im offenen Graben ersetzt.

### Kostenteilung

Wie bei solchen koordinierten Sanierungsprojekten üblich, werden die Kosten mittels konsolidiertem Verteilschlüssel anteilmässig auf die jeweiligen Werke respektive Kostenträger verteilt.

## 5. Bauablauf

Der Baubeginn für die Etappe 1 ist auf das Frühjahr 2017 terminiert und der für die Etappe 2 auf das Frühjahr 2018. Die Bauzeit je Etappe beträgt ca. vier Monate. Der Zugangsverkehr wird während der Bauzeit mit Einschränkungen gewährleistet sein.



Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Rieder Peter	30.09.2016	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2016\161019\06_augsburgerstrasse_ggr.docx	30.09.2016 10:55 / js	1.5	3 von 6

**6. Finanzielle Auswirkungen**

Das Ingenieurbüro smt ag, Bern, hat einen Kostenvoranschlag ( $\pm 10\%$ ) nach SIA 103 / 2014 erstellt.

Etappe 1 (Landgarbenstrasse – Kilchbergerweg)

Gemeindestrasse inkl. öffentliche Beleuchtung

– Tiefbauarbeiten	Fr.	335'000.00
– Kandelaber/Leuchten	Fr.	15'000.00
– Ingenieurarbeiten SIA 51, 52 und 53	Fr.	23'000.00
– Unvorhergesehenes	Fr.	27'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>400'000.00</b>

Wasserversorgung

– Tiefbauarbeiten	Fr.	134'000.00
– Rohrleitungsbau	Fr.	127'000.00
– Ingenieurarbeiten SIA 51, 52 und 53	Fr.	19'000.00
– Unvorhergesehenes	Fr.	21'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>301'000.00</b>

Abwasserentsorgung

– Tiefbauarbeiten	Fr.	52'000.00
– Instandstellung mit Roboter	Fr.	10'000.00
– Ingenieurarbeiten SIA 51, 52 und 53	Fr.	1'000.00
– Unvorhergesehenes	Fr.	1'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>64'000.00</b>

Etappe 2 (Kilchbergerweg - Fischerstrasse)

Gemeindestrasse inkl. öffentliche Beleuchtung

– Tiefbauarbeiten	Fr.	206'000.00
– Kandelaber/Leuchten	Fr.	15'000.00
– Ingenieurarbeiten SIA 32, 41, 51, 52 und 53	Fr.	30'000.00
– Unvorhergesehenes	Fr.	21'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>272'000.00</b>

Wasserversorgung

– Tiefbauarbeiten	Fr.	70'000.00
– Rohrleitungsbau	Fr.	66'000.00
– Ingenieurarbeiten SIA 32, 41, 51, 52 und 53	Fr.	24'000.00
– Unvorhergesehenes	Fr.	18'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>178'000.00</b>

Abwasserentsorgung<sup>1</sup>

– Tiefbauarbeiten	Fr.	6'500.00
– Instandstellung mit Roboter	Fr.	10'500.00
– Unvorhergesehenes	Fr.	1'000.00
<b>Total</b>	<b>Fr.</b>	<b>18'000.00</b>

Für den Teil Abwasserentsorgung hat der Gemeinderat bereits einen Verpflichtungskredit von Fr. 82'000.00 zu Lasten des Rahmenkredits Abwasserentsorgung bewilligt.

<sup>1</sup> Weil die bestehende Abwasserleitung nicht innensaniert werden muss, fallen die Kosten tiefer als geplant aus.

Subventionen/Beiträge Dritter

Die Strassensanierung mit der öffentlichen Beleuchtung sowie die Abwasserleitungssanierung sind nicht subventionsberechtig und Beiträge von Dritten sind nicht zu erwarten.

Subventionsberechtig sind alle Wasserleitungsprojekte, bei welchen neue Hydranten hinzukommen, oder alte bestehende (älter als 25 Jahre) ersetzt werden. Das vorliegende Wasserleitungsprojekt erfüllt diesen Anspruch. Dem Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern (AWA) wird ein Gesuch für zwei Hydranten mit einem Beitrag von je Fr. 3'000.00 eingereicht.

**7. Personelle und organisatorische Auswirkungen**

Keine Bemerkungen.

**8. Stellungnahme der Finanzkommission**

Nach Art. 58 der kantonalen Gemeindeverordnung (BSG 170.111) ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltgleichgewicht zu orientieren.

Folgekosten	Nutzungsdauer	Abschreibungs-/ Zinssatz	Betrag
Abschreibung Strassen	40 Jahre	2.50%	16'800.00
Zinsen (kalkulatorisch)		3.00%	10'080.00
Total Kapitalkosten pro Jahr			26'880.00
Total Betriebsfolgekosten / -erträge			0.00
Total Folgekosten pro Jahr			26'880.00

Im Investitionsplan 2017 bis 2021 ist für die Etappen 1 und 2 der Sanierung Augsburgstrasse ein Betrag von total Fr. 675'000.00 für den Bereich Strasse enthalten. Auf dem beantragten Sanierungskredit von Fr. 672'000.00 werden die Folgekosten durchschnittlich rund Fr. 26'900.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung des allgemeinen Haushalts belasten. Die Abschreibungen sind mit der vorschriftgemässen Nutzungsdauer von 40 Jahren für Strassen berechnet. Gestützt auf das Finanzplanresultat muss die Sanierung mehrheitlich fremdfinanziert werden.

Im Bereich der Wasserversorgung handelt es sich um eine spezialfinanzierte Aufgabe. Im Investitionsplan 2017 bis 2021 ist für die Sanierung der gesamten Augsburgstrasse ein Totalbetrag von Fr. 508'000.00 eingestellt. Auf dem beantragten Sanierungskredit von Fr. 479'000.00 werden die Folgekosten von der Wasserrechnung getragen. Die Abschreibungen sind mit der vorschriftgemässen Nutzungsdauer von 80 Jahren berechnet. Der Abschreibungsbetrag wird der Spezialfinanzierung Werterhalt entnommen. Gestützt auf das Finanzplanresultat der Wasserrechnung kann das Projekt selbst finanziert werden. Das Finanzhaushaltgleichgewicht der Wasserrechnung bleibt erhalten.

Die Finanzkommission befürwortet die Sanierung der Augsburgstrasse einstimmig.

## 9. Antrag

Der Gemeinderat beantragt Ihnen, zu

### **beschliessen:**

1. Der Verpflichtungskredit von Fr. 672'000.00 für die Strassensanierung wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto 6150.5010.08) bewilligt.
2. Der Verpflichtungskredit von Fr. 479'000.00 für den Ersatz der Wasserleitung wird zu Lasten der Investitionsrechnung Wasserversorgung (Konto 7101.5031.07) bewilligt.

Zollikofen, 19. September 2016

GEMEINDERAT ZOLLIKOFEN

Daniel Bichsel  
Präsident

Stefan Sutter  
Sekretär

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Rieder Peter	30.09.2016	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2016\161019\06_augs burgerstrasse_ggr.docx	30.09.2016 10:55 / js	1.5	6 von 6