

Sitzung vom 5. Dezember 2018 / Geschäft Nr. 7

Bericht und Antrag

Gesamtsanierung Gantrischstrasse, Bauausführung; Verpflichtungskredite

1. Ausgangslage

Die Gemeinde Zollikofen beabsichtigt die Gantrischstrasse, eine Quartier-Erschliessungsstrasse, in einem koordinierten Bauverfahren zu sanieren. An seiner Sitzung vom 29. Januar 2018 bewilligte der Gemeinderat die Verpflichtungskredite für die Ingenieurleistung Bauprojekt, Ausschreibung mit Offertenvergleich und Vergabeantrag. Diese planerischen Vorarbeiten konnten zwischenzeitlich abgeschlossen werden.

Die Gantrischstrasse ist auf ihrer gesamten Strecke stark beschädigt. Die Schäden können grob in folgende Bereiche unterteilt werden:

- Belagsrisse und Belagsabplatzungen (Bild 1 + 2)
- Setzungen der Strasse (Bild 3)
- Setzungen der Einlaufschächte (Bild 4)
- Setzungen der Schieberkappen (Bild 5)
- Defekte Randabschlüsse (Bild 6)



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Peter Rieder	16.11.2018	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2018\20181205\gantrischstrasse_verpflichtungskredite_bauausführung_ggr.docx	16.11.2018 08:53 / sm	1.6	1 von 7



Bild 5



Bild 6

Ohne eine umfassende Gesamterneuerung der Strasse können alle diese Schäden nicht zufriedenstellend behoben werden.

Die Wasserleitung Graugussleitung (L = 290 Meter) aus dem Jahr 1965 ist bezüglich Alter und Verbindungstechnik an einem Punkt angelangt, wo sich ein kompletter Ersatz aufdrängt. Zudem entspricht der vorhandene Leitungsquerschnitt von Ø 100 mm statt Ø 125 mm nicht den Vorschriften der Löschwasserversorgung.

Mit dem vorliegenden Geschäft werden nun die Verpflichtungskredite für die Bauausführung der Bereiche Strasse inkl. Beleuchtung, Abwasserentsorgung und Wasserversorgung beantragt. Der Baubeginn ist auf Frühjahr 2019 festgelegt worden, die Bauzeit beträgt etwa 8 bis 10 Monate.

2. Rechtsgrundlagen

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

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. Projekt

Strasse

Der Strassenoberbau (L = 310 Meter, B = 5.5 Meter) wird auf der gesamten Strecke ersetzt. Dies umfasst den Ersatz von Koffer-, Trag- und Deckbelag, das Anpassen und Erweitern von Randabschlüssen sowie den Ersatz der Einlaufschächte. Ein Trottoir ist nicht vorhanden und muss auch nicht erstellt werden.

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Peter Rieder	16.11.2018	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2018\20181205\gantri schstrasse_verpflichtungskredite_bauausführung_ggr.docx	16.11.2018 08:53 / sm	1.6	2 von 7

Öffentliche Beleuchtung

Die Beleuchtung aus den Jahren 1964 und 1982 mit vier Lichtpunkten, bestehend aus Kabel, Kabelschutzrohren, Fundamenten, Kandelabern und Leuchten wird ersetzt und gemäss der generellen Beleuchtungsplanung mit LED-Leuchten ausgestattet. Mit der heutigen Beleuchtung kann keine homogene durchgehende Ausleuchtung der Strasse sichergestellt werden, weil die Abstände zwischen den einzelnen Leuchten zu gross sind. Um dieses Manko zu beheben, von welchem vor allem der Langsamverkehr und die zu Fuss gehenden benachteiligt sind, werden vier zusätzliche Kandelaber gebaut.

Abwasserentsorgung

In Übereinstimmung mit der Nachführung GEP (Generelle Entwässerungsplanung) wird das bestehende Abwasser-Mischsystem in der Gantrischstrasse weiterhin beibehalten. Die Kanalisation von der Gantrischstrasse 1 bis 5 wurde im Jahr 1999 mittels Inliner innensaniert und ist daher in einem guten Zustand. Von der Gantrischstrasse 7 bis 19 muss die Kanalisation trotz Innensanierung (Jahr 2000) ersetzt werden, weil die Leitung teilweise ein ungenügendes Gefälle aufweist und zudem Setzungen der Leitung festgestellt wurden. Die Lage und Tiefe der Leitung wird grösstenteils beibehalten. Im Bereich der Gantrischstrasse 21 bis 26 wird die Kanalisation mittels Inliner innensaniert.

Zustandserfassung und Sanierung privater Abwasseranlagen (ZpA)

Die Gemeinden im Kanton Bern haben gemäss Art. 6 Abs. 1 der kantonalen Gewässerschutzverordnung (KGV) die Aufsichtspflicht über die privaten Entwässerungssysteme. Dabei muss eine Gemeinde wissen, wo die privaten Anlagen sind, wie deren Zustand ist und dafür sorgen, dass allfällige Schäden behoben werden damit die Leitungen dicht sind.

Am 19. März 2018 hat ein Vertreter des Amtes für Wasser und Abfall (AWA) den Gemeinderat von Zollikofen und die Kommission TVE über das Thema ZpA informiert. Die Gemeinde Zollikofen beabsichtigt, die ZpA flächendeckend umzusetzen und wird voraussichtlich dem Souverän im Herbst 2019 ein entsprechendes Projekt mit Kreditantrag in der Grössenordnung von 2.5 bis 3.0 Mio. Franken zur Abstimmung vorlegen. Die Kostenungenauigkeit besteht, da der effektive Aufwand für alle Verfahrensschritte noch schwer abzuschätzen ist.

Mit der Gesamtsanierung Gantrischstrasse wird die ZpA für die betroffenen 25 Liegenschaften vorweggenommen. Die Erfahrungen und Erkenntnisse daraus werden in das flächendeckende Projekt ZpA einfließen.

Die Untersuchung einer Liegenschaft beinhaltet folgende Arbeitsschritte:

- Vorbereitungsarbeiten
- Aufnahmen Kanal-TV (inkl. Spül- und Reinigungsarbeiten) / Schachtprotokoll
- Datenauswertung
- Sanierungsvorschläge
- Baubegleitung, Baukontrolle, Abnahme
- Datennachführung

Wasserversorgung

Im erwähnten Abschnitt wird eine neue Druckwasserleitung (Duktile Gussrohre mit Zementmörtel-Umhüllung ZMU Ø 125 mm) in den Strassenunterbau verlegt. Gleichzeitig werden vier bestehende, alte Hydranten ersetzt. An die Wasserleitung sind 16 Hausanschlussleitungen mit jeweiligem Schieber angeschlossen. Im Bereich der Strasse werden die Hausanschlussleitungen inklusive Anschlussschieber ersetzt. Weitergehende Ersatzmassnahmen an Hausanschlussleitungen werden individuell behandelt. Die Gemeinde Zollikofen koordiniert den allfälligen Ersatz der privaten Hausanschlussleitungen wie immer unentgeltlich. Die Kosten der Ersatzmassnahmen gehen jedoch vollumfänglich zu Lasten der jeweiligen Auftraggeber.

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Peter Rieder	16.11.2018	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2018\20181205\gantrischstrasse_verpflichtungskredite_bauausführung_ggr.docx	16.11.2018 08:53 / sm	1.6	3 von 7

Übrige Werke

Im definierten Sanierungsperimeter befinden sich noch die Werkleitungen der BKW AG (Strom), EBL (Kabel-TV/Radio/Internet/Telefonie) und der Swisscom (TV/Radio/Internet/Telefonie). Bezüglich einer Erschliessung mit Fernwärme sind die Abklärungen von Seiten ewb noch im Gange.

5. Finanzielle Auswirkungen

In der Investitionsplanung 2019 – 2023 ist das Projekt mit Baubeginn 2019 wie folgt enthalten:

– Gemeindestrassen	Fr.	213'000.00
– Abwasserentsorgung	Fr.	239'000.00
– Wasserversorgung	Fr.	496'000.00

Kostenvoranschlag

Der Kostenvoranschlag basiert auf einem Bauprojekt mit vorgezogenen Submissionsverfahren und hat gemäss SIA 103 eine Kostengenauigkeit von $\pm 10\%$.

Arbeitspositionen	Strasse inkl. Beleuchtung	Abwasser inkl. ZpA	Wasser
Baumeisterarbeiten (Tiefbau)	255'000.00	200'000.00	160'000.00
Sanitärarbeiten (Rohrleitungsbau)	0.00	0.00	165'000.00
Beleuchtung (Technik)	20'000.00	0.00	0.00
Sanierungsarbeiten Kanalisation (Inliner)	0.00	15'000.00	0.00
Ingenieurhonorare Ausführung	16'000.00	13'000.00	18'000.00
ZpA für 25 Liegenschaften	0.00	50'000.00	0.00
Baubegleitende Nebenarbeiten	7'000.00	4'750.00	6'750.00
Unvorhergesehenes ca. 10 %	31'000.00	28'275.00	34'975.00
Total exkl. MWST	329'000.00	311'025.00	384'725.00
7.7% MWST	25'333.00	23'948.93	29'623.83
Total inkl. MWST (aufgerundet)	355'000.00	335'000.00	415'000.00

Laut der Investitionsplanung (IVP) 2018 – 2022 wurde für das Projekt eine Gesamtsumme von Fr. 948'000.00 eingestellt. Laut der vorliegenden Kostenzusammenstellung sind für die Bauausführung drei Kredite mit einer Gesamtsumme von Fr. 1'105'000.00 notwendig. Die Differenzsumme Fr. 157'000.00 begründet sich wie folgt:

In der Investitionsplanung 2018 – 2022 (Abwasserentsorgung) ist die vorgezogene ZpA Gant-rischstrasse, mit einer Summe von Fr. 50'000.00, nicht mitberücksichtigt worden.

Die IVP wird anhand eines Kostenmodells berechnet, welches auf Einheitspreisen vergangener Projekte und einem theoretischen Kostenverteiler „Tiefbauarbeiten“ unter den beteiligten Werken basiert. In vielen Fällen ergeben sich aus der Arbeitsausschreibung andere Einheitspreise; sowohl gegen oben wie auch nach unten. Das erst mit der Arbeitsausschreibung vorliegende Bauprojekt weist den definitiven prozentualen Kostenverteiler „Tiefbauarbeiten“ mit allen beteiligten Werken aus. Dadurch ergeben sich in den meisten Fällen Abweichungen zum theoretischen Kostenverteiler aus der IVP.

Subventionen

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

Die ZpA ist subventionsberechtigt, wenn es den Vorgaben des AWA entspricht. Das Projekt Gantrischstrasse wurde mit dem AWA vorbesprochen und erfüllt die Voraussetzung für einen maximalen Beitrag von Fr. 500.00 je Liegenschaft.

Subventionsberechtigt 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 vier Hydranten mit einem Beitrag von je Fr. 3'000.00 eingereicht.

6. 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.

Gemeindestrassen inkl. öffentliche Beleuchtung

Im Investitionsplan 2019 bis 2023 ist für die Bauausführung im Jahr 2019 und 2020 ein Totalbetrag von Fr. 195'000.00 (Projektkredit: Fr. 18'000.00) enthalten. Die Kommission stellt fest, dass gegenüber dem Investitionsplan für die Sanierung ein um Fr. 160'000.00 höherer Kreditbetrag zu Lasten des allgemeinen Haushalts beantragt wird. In den spezialfinanzierten Bereichen ergeben sich gegenüber den Planwerten teilweise Kostenreduktionen.

Folgekosten	Nutzungsdauer	Abschreibungs-/ Zinssatz	Betrag
Abschreibung Strassen	40 Jahre	2.50%	8'875.00
Zinsen (kalkulatorisch)		3.00%	5'325.00
Total Kapitalkosten pro Jahr			14'200.00
Total Betriebsfolgekosten / -erträge			0.00
Total Folgekosten pro Jahr			14'200.00

Auf dem beantragten Verpflichtungskredit von Fr. 355'000.00 werden die Folgekosten durchschnittlich rund Fr. 14'200.00 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 vollständig fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltgleichgewicht bleibt erhalten.

Wasserversorgung

Die Sanierungskosten im Bereich Wasser werden von der Spezialfinanzierung Wasserversorgung getragen. Im Investitionsplan 2019 bis 2023 ist für die Bauausführung in den Jahren 2019 und 2020 ein Totalbetrag von Fr. 481'000.00 (Projektkredit: Fr. 15'000.00) enthalten. Die Kommission stellt fest, dass gegenüber der Investitionsplanung für die Sanierung ein um Fr. 66'000.00 tieferer Kredit beantragt wird.

Folgekosten	Nutzungsdauer	Abschreibungs-/ Zinssatz	Betrag
Abschreibung Wasserleitungen und Hydranten	80 Jahre	1.25 %	5'187.50
Zinsen (kalkulatorisch)		3.00 %	6'225.00
Total Kapitalkosten pro Jahr			11'412.50
Total Betriebsfolgekosten / -erträge			0.00
Total Folgekosten pro Jahr			11'412.50

Die Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinse) für die Sanierung werden von der Wasserrechnung getragen und betragen durchschnittlich rund Fr. 11'410.00 pro Jahr. Die Abschreibungen sind mit der Nutzungsdauer von 80 Jahren für Leitungserneuerungen berechnet. Der Abschreibungsbetrag wird der Spezialfinanzierung Werterhalt (Bestand Ende 2017: 3,49 Mio. Franken) entnommen, welche durch die jährliche Einlage nach den Wiederbeschaffungswerten geäufnet wird. Die Spezialfinanzierung Wasserversorgung (Rechnungsausgleich) weist per Ende 2017 einen Bestand von 1,82 Mio. Franken aus. Gestützt auf das Finanzplanresultat muss der Projektkredit mehrheitlich fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltgleichgewicht bleibt erhalten.

Abwasserentsorgung

Die Sanierungskosten im Bereich Abwasser werden von der Spezialfinanzierung Abwasserentsorgung getragen. Im Investitionsplan 2019 bis 2023 ist für die Bauausführung im Jahr 2019 und 2020 ein Totalbetrag von Fr. 231'000.00 (Projektkredit: Fr. 8'000.00) enthalten. Die Kommission stellt fest, dass gegenüber der Investitionsplanung für die Sanierung ein um Fr. 104'000.00 höherer Kredit beantragt wird. Eine Kompensationsmöglichkeit ist nicht ersichtlich bzw. nicht aufgezeigt.

Folgekosten	Nutzungsdauer	Abschreibungs-/ Zinssatz	Betrag
Abschreibung Kanalisationen	80 Jahre	1.25 %	3'562.50
Abschreibung ZpA	10 Jahre	10.00 %	5'000.00
Zinsen (kalkulatorisch)		3.00 %	5'025.00
Total Kapitalkosten pro Jahr			13'587.50
Total Betriebsfolgekosten / -erträge			0.00
Total Folgekosten pro Jahr			13'587.50

Die Kapitalkosten (Abschreibungen und Zinse) für die Sanierung werden von der Abwasserrechnung getragen und betragen durchschnittlich rund Fr. 13'590.00 pro Jahr. Die Abschreibungen sind mit der Nutzungsdauer von 80 Jahren für Leitungserneuerungen bzw. für Planungsarbeiten von 10 Jahren berechnet. Der Abschreibungsbetrag wird der Spezialfinanzierung Werterhalt (Bestand Ende 2017: 9,93 Mio. Franken) entnommen, welche durch die jährliche Einlage nach den Wiederbeschaffungswerten geäufnet wird. Die Spezialfinanzierung Abwasserentsorgung (Rechnungsausgleich) weist per Ende 2017 einen Bestand von 1,19 Mio. Franken aus. Gestützt auf das Finanzplanresultat muss der Projektkredit mehrheitlich fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltgleichgewicht bleibt erhalten.

Die Finanzkommission ist einstimmig der Auffassung, dass den Verpflichtungskrediten für die Gesamtanierung Gantrischstrasse zuzustimmen ist.

7. Antrag

Der Gemeinderat beantragt Ihnen, zu

beschliessen:

1. Der Verpflichtungskredit von Fr. 355'000.00 (inkl. MWST) für das Bauprojekt Strassensanierung inkl. Beleuchtungsanlage Gantrischstrasse wird zu Lasten der Investitionsrechnung Strasse (Konto 6150.5010.14) bewilligt.
2. Der Verpflichtungskredit von Fr. 335'000.00 (inkl. MWST) für den Ersatz und die Sanierung der Abwasserleitung Gantrischstrasse wird zu Lasten der Investitionsrechnung Abwasserentsorgung Zollikofen (Konto 7201.5032.06) bewilligt.

3. Der Verpflichtungskredit von Fr. 415'000.00 (inkl. MWST) für den Ersatz der Wasserleitung Gantrischstrasse wird zu Lasten der Investitionsrechnung Wasserversorgung Zollikofen (Konto 7101.5031.11) bewilligt.

Zollikofen, 12. November 2018

GEMEINDERAT ZOLLIKOFEN

Daniel Bichsel
Präsident

Stefan Sutter
Sekretär

Beilagen:

- Situationspläne "Sanierungssperimeter"

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Peter Rieder	16.11.2018	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2018\20181205\gantrischstrasse_verpflichtungskredite_bauausführung_ggr.docx	16.11.2018 08:53 / sm	1.6	7 von 7