

Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat

Eigerplatz: Ersatz Sulgenbachkanal und Sanierung Könizbachkanal; Ausführungskredit

1. Worum es geht

Unter dem Eigerplatz verlaufen zwei Abwasserhauptleitungen: der Sulgenbach- und der Könizbachkanal. Diese beiden öffentlichen Abwasserkanäle sind für das Abwassersystem der Stadt Bern von zentraler Bedeutung. Im Rahmen der Erhaltungsplanung des Tiefbauamts hat sich gezeigt, dass beide Kanäle auf gewissen Abschnitten das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. Auf diesen Teilstücken sind Verbesserungsmassnahmen dringend erforderlich.

Im Rahmen des Projekts Tram Region Bern soll die heutige Buslinie 10 Köniz-Bern-Ostermundigen auf Trambetrieb umgestellt werden. In der Phase Vorprojekt wurde aufgrund der Lage der geplanten neuen Gleistrassen und Haltestellen ermittelt, welche Anpassungen an den Werkleitungen nötig sind. In der Phase Bauprojekt hat die Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün (TVS) mit den Planern von Tram Region Bern die notwendigen Massnahmen pro Leitungsabschnitt festgelegt und die Kosten berechnet. Im Rahmen dieser Arbeiten erkannte die Direktion TVS die Chance, im Zuge der Bauarbeiten für Tram Region Bern im Bereich Eigerplatz den Könizbach- und den Sulgenbachkanal teilweise zu sanieren respektive zu ersetzen.

Werkleitarbeiten im Bereich Eigerplatz, welche durch das Projekt Tram Region Bern ausgelöst werden, werden über das Tramprojekt finanziert. Anders verhält es sich mit dem Sulgenbach- und dem Könizbachkanal: Die Arbeiten an diesen beiden Kanälen sind nicht durch das Projekt Tram Region Bern bedingt, sondern durch den schlechten Zustand der beiden Kanäle. Die Stahlträger des aus dem Jahr 1900 stammenden Sulgenbachkanals sind gerostet, der Beton teilweise porös und das Natursteingewölbe im Fugenbereich beschädigt; der Könizbachkanal zeigt Schäden an der Decke, den Fugen und der Sohle (vgl. nachfolgende Ziff. 2). Indessen ist es zweckmässig und kostensparend, Synergien mit Tram Region Bern zu nutzen und den Ersatz respektive die Sanierung des Sulgenbach- und des Könizbachkanals mit den Bauarbeiten für das Teilprojekt Eigerplatz von Tram Region Bern zu koordinieren.

Dementsprechend wird der Kredit für die Kanalsanierung separat und unabhängig von Tram Region Bern beantragt. Für den Ersatz des Sulgenbachkanals und die Sanierung des Könizbachkanals im Bereich Eigerplatz beantragt der Gemeinderat dem Stadtrat vorliegend einen Ausführungskredit von Fr. 2 875 000.00.

2. Ausgangslage

Das Tiefbauamt hat im Rahmen der Planung des Projekts Tram Region Bern, Teilprojekt Eigerplatz, die baulichen und unterhaltstechnischen Auswirkungen auf die bestehenden Abwasseranlagen im betroffenen Perimeter beurteilt. Der Sulgenbachkanal und der Könizbachkanal verlaufen beide unter dem Eigerplatz (siehe Planbeilage). Die Zustandsuntersuchungen der beiden Kanäle brachten folgende Ergebnisse:

Sulgenbachkanal

Der Sulgenbachkanal stammt aus dem Jahr 1900 und gehört zu den „Hauptschlagadern“ des Kanalnetzes der Stadt Bern. Er unterquert die Gleisanlagen von BERNMOBIL am Eigerplatz. Im Rahmen der Erhaltungsplanung des Tiefbauamts haben aktuelle Kanal-TV-Aufnahmen gezeigt, dass die Stahlträger der Betonverbunddecke gerostet sind, der Beton teilweise porös und das Natursteingewölbe im Fugenbereich teilweise beschädigt ist.

Könizbachkanal

Der Könizbachkanal unterquert ebenfalls die Tramtrassen von BERNMOBIL am Eigerplatz. Der Kanal wurde in zwei Arbeitsschritten erstellt: Die Decke des Kanals wurde um 1954 gebaut, die Seitenwände bestehen schon länger - seit wann genau, ist nicht bekannt. Visuelle Zustandsuntersuchungen, welche im Rahmen der Erhaltungsplanung des Tiefbauamts gemacht wurden, zeigen hauptsächlich Schäden an der Deckenunterseite, an den Fugen und an der Sohle. Die Fugen sind trotz mehrfacher Instandsetzung teilweise beschädigt. In der Kanalsohle sind die Zementmörtelschutzschicht und die Betonfläche teilweise ausgewaschen, die Oberfläche ist stark verkalkt.

Basierend auf den Ergebnissen der Zustandsuntersuchung sowie den betrieblichen und hydraulischen Bedürfnissen wurden für die beiden Kanäle die baulichen Massnahmen festgelegt. Der Sulgenbachkanal soll aufgrund seines schlechten Zustands und seines fortgeschrittenen Alters auf einer Länge von ca. 34 Metern ersetzt werden. Der Könizbachkanal soll im Bereich des Abschnitts Philosophenweg - Eigerplatz - Eigerstrasse auf einer Länge von ca. 370 Metern saniert werden.

3. Das Projekt

Das Tiefbauamt hat das Bauprojekt zusammen mit BERNMOBIL erarbeitet; bei Bedarf wurden die Verkehrsplanung, das Stadtplanungsamt, Stadtgrün Bern, das Amt für Umwelt sowie Energie Wasser Bern beigezogen. Das Bauprojekt gliedert sich in zwei Teilprojekte:

- Ersatz des Sulgenbachkanals im Abschnitt unter dem Eigerplatz;
- Sanierung des Könizbachkanals auf dem Abschnitt Philosophenweg bis Eigerstrasse.

Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die beiden wichtigen öffentlichen Abwasseranlagen im Bereich des Eigerplatzes den aktuellen Normen entsprechen und die gesetzlichen Auflagen erfüllen. Konkret sind folgende bauliche Massnahmen und Anpassungen geplant:

Ersatz Sulgenbachkanal

- Der Sulgenbachkanal wird auf einer Länge von ca. 34 Metern ersetzt.
- Das heutige Sohlengefälle wird von 7,4 Promille auf 10 Promille erhöht und damit die Abflusskapazität verbessert. Dies bedingt gleichzeitig eine Anpassung der angrenzenden Schachtsohle.
- Das neue Kanalteilstück wird als massiver Betonrechteckkanal gebaut.
- Die Abwasserleitungen der Liegenschaften, die am bestehenden Sulgenbachkanal angeschlossen sind, werden an den neuen Sulgenbachkanal wieder angeschlossen.

Sanierung Könizbachkanal

- Der Könizbachkanal wird auf einer Länge von ca. 370 Metern saniert.
- Im Vordergrund steht die Instandsetzung der Kanaldecke. In der Kanalsohle und an den Wänden müssen die Schäden behoben werden. Die Fugen werden repariert und abgedichtet. Es wird eine neue Gerinnesohle eingebaut.
- Da die Sanierungsarbeiten vom Kanalinnern her ausgeführt werden, müssen bei den Kanalschächten beim Eigerpark und bei der Zufahrt zum Gebäude Eigerplatz drei provisorische Zu-

gänge für den Materialtransport und die Sicherheit der Bauarbeiter erstellt werden. Der Kanalschacht in der Eigerstrasse wird ersetzt und kann danach als Flucht- und Rettungsschacht verwendet werden.

- Die Kanalsanierung wird aus logistischen Gründen in drei Bauetappen ausgeführt. So können die Verkehrsbehinderungen im Philosophenweg und in der Eigerstrasse auf das notwendige Minimum beschränkt werden.

4. Koordination Drittprojekte

Das Tiefbauamt hat eine Vernehmlassung zum Vorhaben durchgeführt. So wurde das Projekt im Rahmen der Koordination im öffentlichen Raum auf andere Bedürfnisse abgestimmt. Im Perimeter des beschriebenen Projekts wird das Teilprojekt Eigerplatz des Gesamtprojekts Tram Region Bern realisiert. Dieses beinhaltet die Sanierung und Neugestaltung des Platzes und die Erneuerung der Gleisanlagen. Zudem werden die Gas-, Wasser- und Elektroleitungen von Energie Wasser Bern sowie die eigenen Abwasserleitungen der Stadt Bern saniert.

Die Bauarbeiten für den Teilersatz Sulgenbachkanal müssen zwingend auf die Bauarbeiten des Teilprojekts Eigerplatz von Tram Region Bern abgestimmt werden. Nur wenn diese Arbeiten gleichzeitig ausgeführt werden, kann der Teilersatz Sulgenbachkanal in einer offenen und damit deutlich kostengünstigeren Bauweise realisiert werden. Würde der Teilersatz Sulgenbachkanal zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt, müsste eine andere Ausführungsmethode gewählt werden; die Projektkosten würden sich deutlich erhöhen.

Falls das Projekt Tram Region Bern abgelehnt wird (Ablehnung Kredit in der Stadt Bern oder Ablehnung des Kredits in Köniz *und* Ostermundigen), wird der Gemeinderat umgehend eine neue Vorlage für die Sanierung und Umgestaltung des Eigerplatzes ausarbeiten. Diese müsste bereits im ersten Halbjahr 2015 zur Abstimmung gebracht werden; denn die Strassen und Schienenanlagen auf dem Eigerplatz bedürfen dringend einer Sanierung. Die Bauarbeiten für den Teilersatz Sulgenbachkanal würden aus den oben genannten Gründen mit diesem Nachfolgeprojekt koordiniert.

Die Sanierung des Könizbachkanals könnte zwar unabhängig von Tram Region Bern realisiert werden, doch dieses Vorgehen wäre nicht verhältnismässig. Es ist absolut sinnvoll, Synergien mit dem Tramprojekt zu nutzen und die Sanierung auf den Werkleitungs- und Verkehrswegebau von Tram Region Bern abzustimmen. Im Fall einer Ablehnung des Projekts Tram Region Bern würde die Sanierung des Könizbachkanals ebenfalls mit dem Nachfolgeprojekt Eigerplatz koordiniert (siehe oben).

5. Termine

Das Baubewilligungsverfahren wurde im März 2014 gestartet, die Ausführungsbewilligung wird somit im September 2014 erwartet. Die Bauarbeiten für die Sanierung des Könizbachkanals sollen Mitte Oktober 2014 beginnen. Zu diesem Zeitpunkt sind die Wassermengen im Kanal vergleichsweise gering. Die Arbeiten dauern bis Anfang Februar 2015. Die Bauarbeiten für den Ersatz des Sulgenbachkanals sind für Mitte April 2015 bis Mitte September 2015 geplant: Sie erfolgen zeitlich eng koordiniert mit dem Gleisbau von BERNMOBIL im Rahmen des Teilprojekts Eigerplatz von Tram Region Bern.

6. Landerwerb

Das Projekt für den geplanten Teilersatz des Sulgenbachkanals und die Sanierung des Könizbachkanals erfordert keinen Landerwerb.

7. Zusammenstellung der Kosten

Der Kostenvoranschlag (Genauigkeit $\pm 10\%$) für den Ersatz des Sulgenbachkanals und die Sanierung des Könizbachkanals im Bereich Eigerplatz basiert auf dem Preisstand November 2013 und setzt sich in den Hauptpositionen wie folgt zusammen:

Ersatz Sulgenbachkanal

Tiefbau- und Kanalbauarbeiten	Fr.	1 285 000.00
Honorare, Kommunikation und Gebühren*	Fr.	195 000.00
Bewilligter Projektierungskredit*	Fr.	95 000.00
Koordination/Abklärungen Externer für die Stadt Bern	Fr.	90 000.00
Gesamtkosten exkl. MWST	Fr.	1 665 000.00
Mehrwertsteuer 8,0 %, gerundet	Fr.	135 000.00
Total Erstellungskosten Sulgenbachkanal inklusive MWST	Fr.	1 800 000.00

Sanierung Könizbachkanal

Tiefbau- und Kanalbauarbeiten	Fr.	765 000.00
Honorare, Kommunikation und Gebühren*	Fr.	115 000.00
Bewilligter Projektierungskredit*	Fr.	55 000.00
Koordination/Abklärungen Externer für die Stadt Bern	Fr.	60 000.00
Gesamtkosten exkl. MWST	Fr.	995 000.00
Mehrwertsteuer 8,0 %, gerundet	Fr.	80 000.00
Total Erstellungskosten Sulgenbachkanal inklusive MWST	Fr.	1 075 000.00

Zusammenstellung

Erstellungskosten Ersatz Sulgenbachkanal	Fr.	1 800 000.00
<u>Erstellungskosten Ersatz Könizbachkanal</u>	<u>Fr.</u>	<u>1 075 000.00</u>

Total Ausführungskredit (inklusive 8,0 % MWST)	Fr. 2 875 000.00
---	-------------------------

* Der vom Gemeinderat am 13.3.2013 bewilligte Projektierungskredit von Fr. 150 000.00 ist in diesen Positionen enthalten.

8. Finanzierung der Abwasseranlagen

Die Kosten für die Abwasseranlagen werden der Sonderrechnung der Stadtentwässerung belastet. Für die Ausgabenkompetenz massgebend ist daher die Kreditsumme inklusive Mehrwertsteuer. Abschreibung und Verzinsung werden jedoch auf der Kreditsumme ohne Mehrwertsteuer berechnet. Ohne Mehrwertsteuer belaufen sich die Kosten auf Fr. 2 660 000.00 (siehe Ziffer 9).

9. Folgekosten

9.1 Kapitalfolgekosten Abwasseranlagen

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	80. Jahr
Restbuchwert	2 660 000.00	2 626 750.00	2 593 500.00	33 250.00
Abschreibung 1.25%	33 250.00	33 250.00	33 250.00	33 250.00
Zins 2.28%	60 650.00	59 890.00	59 130.00	760.00
Kapitalfolgekosten	93 900.00	93 140.00	92 380.00	34 010.00

9.2 Betriebsfolgekosten

Da es bei den Abwasseranlagen um den Ersatz bzw. die Sanierung bestehender Anlagen geht, entstehen dadurch keine zusätzlichen Betriebsfolgekosten.

9.3 Beiträge Dritter

Die öffentlich-rechtlichen Abwasserverträge zwischen der Stadt Bern und den Gemeinden Frauenkappelen und Köniz haben Auswirkungen auf die Beiträge Dritter: Mit den öffentlich-rechtlichen Abwasserverträgen vom 13. Januar 2012 zwischen Frauenkappelen und Bern respektive Köniz und Bern werden die Mitbenützung und das Eigentum des Kanalnetzes sowie der dazugehörigen Sonderbauwerke auf städtischem Gebiet geregelt. Gemäss Vertrag beteiligen sich Frauenkappelen und Köniz an den effektiv anfallenden Kosten für den baulichen Unterhalt oder Werterhalt der mitbenützten Kanalabschnitte. Entsprechend wird die Direktion TVS (Tiefbauamt) die Gemeinden Frauenkappelen und Köniz über das Bauvorhaben, den Kostenvoranschlag und die beantragten Kredite informieren. Beiträge Dritter werden zu Abschreibungszwecken verwendet.

10. Werterhalt und Mehrwert

	Walterhalt	Mehrwert
Ersatz Sulgenbachkanal (Mehrwert aufgrund der grösseren Kapazität)	84 %	16 %
Sanierung Könizbachkanal	100 %	0 %

Antrag

- Der Stadtrat genehmigt das Projekt Eigerplatz: Ersatz Sulgenbachkanal und Sanierung Könizbachkanal; Ausführungskredit. Vorbehalten bleiben Änderungen, die sich bei der Ausführung als notwendig erweisen und den Gesamtcharakter des Vorhabens nicht verändern.
- Für die Realisierung wird ein Ausführungskredit von Fr. 2 875 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto 18500194 (Kostenstelle 850200) bewilligt. Beiträge Dritter werden zu Abschreibungszwecken verwendet.
- Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Bern, 13. August 2014

Der Gemeinderat

Beilage: Übersichtsplan