

**130**  
(2002)

**Vortrag  
des Gemeinderats an den Stadtrat  
betreffend Grauguss-Baulose 2.01 / 2.03: Sanierung von Abwasserkanälen; Baukredit**

**1. Worum es geht**

Dem Stadtrat wird für den Ersatz von Mischabwasserleitungen in der Steinerstrasse, im Brunnadernrain, Müsliweg und Willadingweg ein Kredit von Fr. 795 000.00 beantragt. Der vom Gemeinderat für die Ausarbeitung des Bauprojekts bewilligte Kredit von Fr. 60 000.00 ist in diesem Betrag enthalten.

**2. Ausgangslage**

Im Grossprojekt Grauguss ist in den Jahren 2002 bis 2004 das Gebiet Kirchenfeld – Brunnadern bis Elfenau (Perimeter 2.01 und 2.03) an der Reihe. Da bauliche Massnahmen mit allen Werken koordiniert ausgeführt werden müssen, wurden auch die Abwasseranlagen überprüft. Die Auswertung der Kanalfernsehaufnahmen aus dem Jahr 2000 und des Generellen Kanalisationsprojekts (GKP) Elfenau aus dem Jahre 1995 ergab folgenden Sanierungsbedarf:

• *Steinerstrasse 5 – 15*

Leitungszustand: Die Zementrohrleitung Nennweite (NW) 250, Baujahr 1912, ist von Kontrollschacht (KS) 73 93 04 bis KS 73 93 02 auf einer Länge von 56 m stark ausgewaschen. Einzelne Muffen sind undicht.

Hydraulik : Das Leitungskaliber ist für einen fachgerechten Unterhalt zu klein.

• *Brunnadernrain 31 – 33*

Leitungszustand: Die Zementrohrleitung NW 500, Baujahr 1913, ist von KS 72 88 02 bis KS 72 97 04 auf einer Länge von 59 m teilweise gerissen. Zum Teil haben sich Scherben gebildet. Die Leitung ist mittelfristig vom Einsturz bedroht.

Hydraulik : Das Leitungskaliber muss auf NW 600 erhöht werden.

• *Müsliweg 38*

Leitungszustand: Die Zementrohrleitung NW 500, Baujahr ca.1900, ist von KS 82 07 12 bis KS 82 07 01 auf einer Länge von 81 m stark gerissen und zum Teil schon leicht deformiert. Die Leitung ist mittelfristig vom Einsturz bedroht.

Hydraulik : Keine Veränderung nötig.

• *Willadingweg 34a - 38*

Leitungszustand: Die Zementrohrleitung NW 250, Baujahr 1925, weist zwischen KS 83 00 01 und KS 82 09 18 auf einer Länge von ca. 20 m eine starke Absenkung mit daraus resultierendem Gegengefälle auf. Teilweise hat es Rohrrisse und mangelhafte Einläufe.

Hydraulik : Das Leitungskaliber ist für einen fachgerechten Unterhalt zu klein.

### 3. Das Projekt

Abwassertechnisch handelt es sich im vorliegenden Fall um vier selbständige Projekte mit unterschiedlichen Lösungen. Wegen der koordinierten Bauweise aller Werke in einem grossen Perimeter werden die Objekte jedoch in *einem* Kreditantrag zusammengefasst.

- *Steinerstrasse 5 – 15*

Die bestehende Zementrohrleitung NW 250 wird auf einer Länge von 56 m an gleicher Lage ersetzt durch eine Steinzeugrohrleitung NW 300. Die privaten Hausanschlüsse und die Strassenentwässerungen werden neu angeschlossen. Die Bauausführung muss mit dem Gas- und Wasserleitungsbau im gleichen Bereich koordiniert werden.

- *Brunnadernrain 31 – 33*

Die bestehende Zementrohrleitung NW 500 muss auf einer Länge von 59 m ersetzt werden. Eine Bauweise im offenen Grabenbau ist nicht möglich: Der Graben würde 6 m tief und entsprechend breit. Dabei würden die Wurzeln grosser Bäume im Grabenbereich beschädigt. Ein offener Graben würde auch die Zufahrt zur russischen Botschaft stark beeinträchtigen oder gar verunmöglichen. Deshalb ist vorgesehen, den Leitungsersatz grabenlos, mit dem Pressbohr-Verfahren, zu bauen. Die neue Leitung wird mit NW 600 erstellt.

- *Müslinweg 38*

Die zu ersetzende Leitung entwässert heute nur noch zwei Liegenschaften. Es ist vorgesehen, diese Liegenschaften (Forrerstrasse 32 und 29) mit einer neuen Leitung an die bestehende Kanalisation im Müslinweg anzuschliessen. Die neue Leitung hat eine Länge von 12 m mit NW 200. Mit dem Neuanschluss kann der defekte Kanal auf einer Länge von 81 m verfüllt und ausser Betrieb genommen werden. Die Eigentümerinnen beziehungsweise Eigentümer der betroffenen Liegenschaften haben sich bereit erklärt, die Hälfte der Neuanschlusskosten sowie den künftigen Betrieb und Unterhalt des Neuanschlusses zu übernehmen.

- *Willadingweg 34a – 38*

Die bestehende Zementrohrleitung NW 250 wird auf einer Länge von 59 m durch eine Steinzeugrohrleitung NW 300 ersetzt. Der Ersatzkanal erhält ein neues Trassee, damit die bestehende Leitung während der Bauzeit für die Wasserhaltung benutzt werden kann. Aufzuhebende Leitungen werden verfüllt. Die privaten Hausanschlüsse und die Strassenentwässerungen werden neu angeschlossen. Die Bauausführung muss mit dem Gas- und Wasserleitungsbau im gleichen Bereich koordiniert werden.

Im Zuge der vorgesehenen Arbeiten werden die privaten Hausanschlüsse mittels Kanalfernsehen auf ihren baulichen Zustand hin überprüft und, sofern nötig, saniert. Die Kosten für das Umhängen des Leitungsanschlusses sowie allfälliger Instandstellungsmassnahmen sind von den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern zu tragen.

### 4. Koordination

Die Abwasserleitungen wurden in Koordination mit den Stadtwerken Bern (SWB) projektiert, welche ihre Gas- und Wasserleitungen im Gebiet Brunnadern / Elfenau ebenfalls erneuern. Weiter planen die SWB Netzverstärkungen der Elektrokabel und die Erneuerung von Hauszuleitungen. Die Vorhaben konnten am 18. Mai 2001 zu koordinierten Projekten (2001.0033,

2001.0034, 2001.0031, 2001.0036) zusammengefasst werden. Massgebend für die Etappierung und die Terminvorgaben ist das Rahmenbauprogramm der Werke.

## 5. Das Umfahrungs- und Verkehrskonzept

Die Bauarbeiten verursachen auf den einzelnen Strassenabschnitten temporär Verkehrsbehinderungen. Kurzfristige, lokal begrenzte Sperrungen der Quartierstrassen können nicht ausgeschlossen werden. Im Grundsatz gilt aber, dass die Durchfahrt im Baustellenbereich gewährleistet ist. Durch die Ausführung von kleinen Bauetappen kann die Behinderung für Anwohnerinnen, Anwohner und Verkehrsteilnehmende minimiert werden.

## 6. Termine

Die SWB haben mit der Realisierung der Baulose 2.01 und 2.03 bereits begonnen. Zurzeit sind Baustellen der SWB ohne Koordinationsbedarf mit der Abwasserentsorgung in Arbeit. Als erste gemeinsame Baustelle ist ab September 2002 der Willadingweg vorgesehen. Bei den weiteren gemeinsamen Objekten (Steinerstrasse, Brunnadernrain und Müsliweg) ist die Realisierung für das Jahr 2003 geplant.

## 7. Zusammenstellung der Kosten

Der Kostenvoranschlag vom April 2002 basiert teilweise auf dem Unternehmerangebot aus der Submission vom Frühling 2002. Er umfasst die folgenden Positionen:

Baumeisterarbeiten	Fr.	640 000.00
Werkleitungen	Fr.	21 500.00
Honorare für Projekt und Bauleitung, inkl. Eigenleistungen TAB	Fr.	75 000.00
Inkonvenienzen	Fr.	7 500.00
Diverses und Unvorhergesehenes	Fr.	104 000.00
<i>Zwischentotal</i>	<i>Fr.</i>	<i>848 000.00</i>
./. Rückerstattungen für Hausanschlüsse	Fr.	53 000.00
<b>Erstellungskosten zulasten der Stadt Bern</b>	<b>Fr.</b>	<b>795 000.00</b>

\* Der mit GRB 1378 vom 12. September 2001 bewilligte Projektierungskredit von Fr. 60 000.00 ist in der Kostenzusammenstellung (Honorare, Diverses) enthalten.

## 8. Finanzierung

Die gesamten Erstellungskosten werden der Sonderrechnung der Stadtentwässerung belastet.

## 9. Folgekosten

### 9.1 Kapitalfolgekosten

<b>Investition</b>	<b>1. Jahr</b>	<b>2. Jahr</b>	<b>3. Jahr</b>	<b>10. Jahr</b>
Restbuchwert	795 000.00	715 500.00	643 950.00	308 000.00
Abschreibung 10%	79 500.00	71 550.00	64 395.00	30 800.00
Zins 3.9%	31 005.00	27 905.00	25 115.00	12 010.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>110 505.00</b>	<b>99 455.00</b>	<b>89 510.00</b>	<b>42 810.00</b>

### 9.2 Betriebsfolgekosten

Es fallen keine zusätzlichen Folgekosten für den Betrieb und Unterhalt an, da ausschliesslich bereits bestehende Kanäle ersetzt werden.

## 10. Beiträge Dritter

Die Rückerstattungen für das Umhängen der Hausanschlüsse wurden in der Kostenaufstellung berücksichtigt. Weitere Beiträge Dritter sind nicht zu erwarten.

## Antrag

1. Das Projekt für die Sanierung von Abwasserkanälen im Zusammenhang mit den Grauguss-Baulosen 2.01 / 2.03 wird genehmigt. Vorbehalten bleiben Änderungen, die sich bei der Ausführung als nötig erweisen und den Gesamtcharakter des Vorhabens nicht verändern.
2. Für die Ausführung wird ein Gesamtkredit von Fr. 795 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto 851.501.133.0, bewilligt.
3. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Bern, 5. Juni 2002

Der Gemeinderat

*Beilage:*  
Situationsplan