

## Entwässerung Feldhof / Gartenstadt: a) Feldstrasse / Aabachstrasse; Baukredit b) Abwassersanierung Hertistrasse; Baukredit

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 20. Mai 2003

### Das Wichtigste im Überblick

Im Zusammenhang mit der Überbauung Feldhof wurde die Entwässerung des Baugebietes Schleife und die Sanierung der rund 80 Jahre alten Entwässerung des Gebietes der Gartenstadt untersucht. Das Baugebiet Schleife ist in Richtung der Feldstrasse zu entwässern. Es fehlen heute noch öffentliche Vorflutleitungen in der Feldstrasse. Im Gebiet Gartenstadt sind die alten Mischwasserleitungen zu sanieren. Die Vorlage beinhaltet zwei Objekte.

- a) Den Bau von zwei neuen Entwässerungsleitungen (Schmutzwasser und Meteorwasser) in der Feldstrasse, zusammen mit einer neuen Schmutzwasserleitung in der Aabachstrasse. Die Bauarbeiten beginnen im Spätsommer 2003 in der Aabachstrasse und enden anfangs 2004 in der Feldstrasse. Sie sind damit rechtzeitig für die Erschliessung des Feldhofs in Betrieb.
- b) In der Hertistrasse wird die alte Kanalisationsleitung innen saniert und eine neue Meteorwasserleitung gebaut. Die Sanierung für die Hertistrasse wird 2003 projektiert und ab Mitte 2004 realisiert. Die Wasserwerke weisen für die Leitungen in der Hertistrasse ebenfalls einen dringenden Sanierungsbedarf aus.

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen den Bericht und Antrag für zwei Baukredite. Ein Baukredit ist für den Bau einer Meteorwasserleitung und einer Schmutzwasserleitung in der Feldstrasse zur Entwässerung der Schleife sowie für den Bau einer neuen Schmutzwasserleitung als Ersatz der alten Kanalisationsleitung in der Aabachstrasse. Der zweite Kredit dient dem Bau einer neuen Meteorwasserleitung und der Innensanierung der alten Mischwasserleitung in der Hertistrasse.

## 1. Ausgangslage

Das Baugebiet Schleife verfügt nicht über Leitungen zur Ableitung des Abwassers der neuen Überbauungen. Der Generelle Entwässerungsplan (GEP) der Stadt Zug sieht vor, das ganze Gebiet der Schleife, d.h. begrenzt durch die Gleise der Schleife und die Feldstrasse, in Richtung der Feldstrasse zu entwässern. Im östlichen Teil der Schleife werden die Kanalisationsleitungen in Rahmen der Überbauung „Feldhof“ der Alfred Müller AG bis zur Feldstrasse erstellt. Öffentliche Leitungen für die Abwasserableitung in der Feldstrasse fehlen noch und müssen von der Stadt erstellt werden.

Die Mischwasserleitungen im Gebiet der Gartenstadt sind rund 80 Jahre alt und zum Teil in desolatem Zustand. Die Leitungen in der Gartenstadtstrasse wurden vor sieben Jahren saniert. Die Leitungen in der Aabachstrasse und Hertistrasse sind noch zu sanieren. Gemäss GEP ist das Trennsystem einzuführen.

## 2. Entwässerungskonzept, Bauetappen

Um die optimalsten Lösungen der Entwässerungsproblematik zu finden, wurden im letzten Jahr Variantenstudien ausgearbeitet. Es wurde nach der wirtschaftlichsten Gesamtlösung, welche sich etappenweise umsetzen lässt, gesucht. Die Bestvariante sieht folgendes vor:

- a) Neubau einer Meteorwasserleitung und einer Schmutzwasserleitung in der Feldstrasse.

Die Meteorwasserleitung wird in den Aabachkanal eingeleitet. Der Kanal verfügt nach der Entlastung durch den neuen Schleifebach (westlich der Schleife) über genügend freie Kapazität. Die Schmutzwasserleitung wird in der Aabachstrasse weiter geführt und ersetzt die alte, sanierungsbedürftige Mischwasserleitung. Diese wird ausser Betrieb genommen. Die neue Schmutzwasserleitung mündet in den Speicherkanal, welcher 1999 im Zusammenhang mit dem Bau der kaufmännischen Schule im Gaswerkareal gebaut wurde. Die Ausführung soll 2003 / 2004 erfolgen.

- b) Bau einer neuen Meteorwasserleitung und Innensanierung der bestehenden Mischwasserleitung in der Hertistrasse.

Die sanierte Leitung wird für die Ableitung des Schmutzwassers benützt. Das Wohnquartier Hertistrasse kann damit neu im Trennsystem entwässert werden. Die Ausführung ist für 2004 geplant.

Im Rahmen des Finanzplans wird Ihnen somit eine Sammelvorlage über zwei Kanalisationsobjekte unterbreitet. Die beiden nachfolgend umschriebenen Objekte gelangen in den Jahren 2003 bis 2005 zur Ausführung. Für das erste Objekt ist das Vergabeverfahren für die Ingenieurarbeiten sowie die Submission für die Baumeisterarbeiten bereits unter Vorbehalt der Kreditgenehmigung durch den Grossen Gemeinderat durchgeführt. Daher liegen den Kostenvoranschlägen aktuelle Preise und Vorausmasse aus der Submission zu Grunde.

Die Kosten für das zweite Objekt wurden gestützt auf die Preise aus der Submission für das erste Objekt ermittelt.

In Koordination mit den Wasserwerken sind die Bauarbeiten für die erste Etappe des Hauptkanals Feldstrasse / Aabachstrasse ab Spätsommer 2003 terminiert. Somit soll die Erschliessung des Feldhofs anfangs 2004 erfolgen.

Die Bauarbeiten in der Hertistrasse erfolgen in Absprache mit den Wasserwerken, welche ebenfalls dringenden Sanierungsbedarf haben, voraussichtlich im Sommer 2004.

### **3. Projektbeschrieb**

#### **3.1 Feldstrasse / Aabachstrasse**

##### **Schmutzwasserleitung**

Dieser Kanal wird ab anfangs 2004 als Ersatz für die alte Leitung in der Aabachstrasse und als Vorflut für das verschmutzte Abwasser aus dem Baugebiet Feldhof benötigt.

Rohre: Länge 400 m, Nennweite (NW) 1100 mm, Gefälle 3%,  
Material: Glasfaserverstärkte Kunststoffrohre (GFK)

##### **Meteorwasserleitung**

Dieser Kanal wird ab anfangs 2004 als Vorflut in der Feldstrasse für das unverschmutzte Abwasser aus dem Baugebiet Feldhof benötigt.

Rohre: Länge 140 m, NW 600 mm, Gefälle 1%,  
Material: GFK oder Polypropylen-Rohre (PP)

##### **Kostenvoranschlag:**

Baumeisterarbeiten	Fr. 1'650'000.—
Innensanierungen Aabachkanal	Fr. 40'000.—
Anpassungen an bestehende Leitungen	Fr. 38'000.—
Kanalfernsehkontrollen, Abnahmen	Fr. 24'000.—
Zustandserfassungen	Fr. 17'000.—
Vermessung und Vermarkung	Fr. 9'000.—
Ingenieurhonorare	Fr. 174'000.—
Spezialisten, Geologen	Fr. 18'000.—
Unvorhergesehenes, Nebenkosten	<u>Fr. 130'000.—</u>
Total	Fr. 2'100'000.—
	=====

(In den Kosten ist die Mehrwertsteuer in der Höhe von ca. Fr. 160'000.— enthalten.)

### 3.2 Hertistrasse Abwassersanierung

#### Meteorwasserleitung

Für die Ableitung des unverschmutzten Wassers wird in kleiner Tiefe eine neue Leitung bebaut.

Rohre: Länge 380 m, NW 300 bis 600 mm, Gefälle 1%,  
Material: PP

Schmutzabwasserleitung:

Für die Ableitung des Schmutzwassers wird die alte Mischwasserleitung innen saniert. Die Anschlüsse des unverschmutzten Wassers werden eliminiert.

Rohre: Länge 500 m, NW 300 bis 400 mm,  
Innenbeschichtung aus Polyäthylen-Rohr (PE)

#### Kostenvoranschlag:

Baumeisterarbeiten	Fr.	463'000.—
Anpassungen Vorgärten und Plätze	Fr.	50'000.—
Innensanierungen	Fr.	161'000.—
Kanalfernsehkontrollen, Abnahmen	Fr.	34'000.—
Zustandserfassung Liegenschaften	Fr.	18'000.—
Vermessung und Vermarkung	Fr.	12'000.—
Ingenieurhonorare	Fr.	84'000.—
Unvorhergesehenes, Nebenkosten	Fr.	<u>48'000.—</u>
Total	Fr.	870'000.—
		=====

(In den Kosten ist die Mehrwertsteuer in der Höhe von ca. Fr. 65'000.— enthalten.)

#### 4. Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten,
- für die Entwässerung Feldhof / Gartenstadt zu Lasten der Investitionsrechnung die folgenden Bruttokredite zu bewilligen
  - a) Feldstrasse / Aabachstrasse Fr. 2'100'000.—
  - b) Abwassersanierung Hertistrasse Fr. 870'000.—

Zug, 20. Mai 2003

Christoph Luchsinger, Stadtpräsident

Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Beilagen:

- 2 Beschlussesentwürfe
- 2 Situationspläne

Die Vorlage wurde vom Baudepartement verfasst. Für Auskünfte steht Ihnen Departementssekretär Hans Stricker unter Tel. 041 728 20 66 zur Verfügung.

## B e s c h l u s s des Grossen Gemeinderates von Zug Nr.

**betreffend Entwässerung Feldhof / Gartenstadt: Teil a) Feldstrasse / Aabachstrasse;  
Baukredit**

Der Grosse Gemeinderat von Zug **beschliesst** in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr. 1738 vom 20. Mai 2003:

1. Für die Kanalisation Feldstrasse / Aabachstrasse wird ein Bruttokredit von Fr. 2'100'000.— zu Lasten der Investitionsrechnung bewilligt (Indexstand Zürcher Baukostenindex vom 1. April 2003).
2. Der Kredit erhöht oder senkt sich bis zum Zeitpunkt der Vertragsausfertigung entsprechend dem Zürcher Baukostenindex für die betreffende Arbeitsgattung. Nach Vertragsabschluss erfolgt die Berechnung der Teuerung aufgrund der KBOB-Richtlinien (Konferenz der Bauorgane des Bundes).
3. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums gemäss § 6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft. Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

Werner Golder, Präsident

Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Referendumsfrist:

## B e s c h l u s s des Grossen Gemeinderates von Zug Nr. betreffend Entwässerung Feldhof / Gartenstadt: Teil b) Abwassersanierung Herti- strasse; Baukredit

Der Grosse Gemeinderat von Zug **beschliesst** in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr. 1738 vom 20. Mai 2003:

1. Für die Abwassersanierung Hertistrasse wird ein Bruttokredit von Fr. 870'000.— zu Lasten der Investitionsrechnung bewilligt (Indexstand Zürcher Baukostenindex vom 1. April 2003).
2. Der Kredit erhöht oder senkt sich bis zum Zeitpunkt der Vertragsausfertigung entsprechend dem Zürcher Baukostenindex für die betreffende Arbeitsgattung. Nach Vertragsabschluss erfolgt die Berechnung der Teuerung aufgrund der KBOB-Richtlinien (Konferenz der Bauorgane des Bundes).
3. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums gemäss § 6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft. Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

Werner Golder, Präsident

Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Referendumsfrist: