

Bewilligung eines Objektkredites im Betrag von brutto Fr. 575'000.--  
für die Erneuerung der Grossacker- und Glärnischstrasse Nord

S 4.3

---

Der Gemeinderat

- gestützt auf den Antrag des Stadtrates vom 4. Mai 2004 sowie in Anwendung von Art. 35 Ziffer 4 der Gemeindeordnung -

**B E S C H L I E S S T:**

1. Für die Erneuerung der Grossacker- und Glärnischstrasse Nord wird ein Objektkredit von brutto Fr. 575'000.-- inkl. MwSt. bewilligt.
2. Die Kreditsummen erhöhen oder ermässigen sich im Rahmen der Baukostenentwicklung zwischen der Aufstellung des Kostenvoranschlages (Preisstand Januar 2004) und der Bauausführung. Der Teuerungsnachweis ist gemäss Produktionskostenindex (PKI) des Schweizerischen Baumeisterverbandes zu berechnen.
3. Mitteilung an:
  - Stadtrat
  - Bauvorstand
  - Bauamt
  - Energie Opfikon AG
  - Finanzabteilung
  - Leiter Bauamt

# **B E R I C H T**

## **1. Ausgangslage**

Die Kanalisationsleitungen in der Grossacker- und Glärnischstrasse stammen aus den frühen 1950-er Jahren und müssen aus Altersgründen dringend erneuert werden. Die häufigsten Schadensbilder in der Kanalisation sind gerissene Rohre, versetzte Muffen und ungenügende oder nicht verputzte Einläufe; einige der bestehenden Abschnitte weisen eine hydraulische Überlast auf und sind daher zu vergrössern. Vor allem im Knotenbereich Grossacker-/Glärnischstrasse entsteht bei starken Niederschlägen häufig ein Rückstau in der Kanalisation, welcher periodisch zu überschwemmten Kellern mit entsprechenden Schäden führt.

Mit Verfügung vom 7. Oktober 2003 hat der Bauvorstand das Ingenieurbüro Galli+Partner AG, Rümlang, mit der Ausarbeitung der Projektvorlage beauftragt.

Der Strassenkörper der beiden Quartierstrassen weist ebenfalls gravierende Mängel auf und muss gesamthaft erneuert werden. Der bituminöse Belag ist an verschiedenen Stellen aufgebrochen und gerissen. Die Randabschlüsse sind stark verwittert, so dass die Strassenentwässerung nicht mehr vollumfänglich gewährleistet ist. Im Einlenkerbereich der Grätzlistrasse in die Rietgrabenstrasse ist die Oberflächenentwässerung auf Grund der Gefällsverhältnisse ungenügend und muss verbessert werden.

## **2. Projekt**

### **2.1. Entwässerungssystem**

Gemäss dem genehmigten Generellen Entwässerungsplan (GEP) ist vorgesehen, das Gebiet Grätzli/Grossacker neu im Trennsystem zu entwässern. Im Rahmen der anstehenden Erneuerungen besteht die Möglichkeit den Systemwechsel zu vollziehen. Die Vorteile des Trennsystems gegenüber dem jetzigen Mischsystem sind unbestritten. Mit dem Bau des Trennsystems wird das anfallende Wasser je nach Verschmutzung unterschiedlich entsorgt. Das saubere Meteorwasser (Dach- und Strassenwasser) wird ohne Behandlung und ohne Vermischung mit Schmutzwasser direkt in die Glatt geleitet. Das Schmutzwasser kann somit ohne Verdünnung direkt der ARA zugeleitet werden.

Durch die Verminderung der abzuleitenden Wassermenge kommt es bei den Hochwasserentlastungen auch zu weniger Entlastungen in die Glatt. So gelangen weniger Schmutzstoffe in die Glatt, was eine Verbesserung der Wasserqualität bewirkt. Mit der Einführung des Trennsystem im Quartier Grätzli/Grossacker können pro Jahr rund 40'000 m<sup>3</sup> Meteorwasser von der Kläranlage fern gehalten werden. Die hydraulische Belastung der ARA nimmt ab, ein Ausbau der Kläranlage kann hinausgezögert werden. Aus technischer Sicht würde eine Umstellung auf das Trennsystem gegenüber dem heutigen Mischsystem Vorteile bringen. Die Umstellung auf das Trennsys-

tem verursacht gegenüber dem Mischsystem jedoch um 30% höhere Investitionskosten.

Der gegenwärtige finanzpolitische Druck, die Investitionsausgaben zu minimieren kann auf zwei Arten erreicht werden: entweder wird auf Sanierungen verzichtet oder der Standard wird auf das absolut Notwendige reduziert.

Opfikon erlebte in den 1950-er und 60-er Jahren einen eigentlichen Bauboom. Die Infrastrukturanlagen aus jener Zeit erreichen langsam ihre Lebensdauer. Angesichts der Massierung der anstehenden Sanierungen kann nicht auf permanente und über die Jahre gleichmässig verteilte Sanierungen verzichtet werden. Bereits in den vergangenen Jahren lag das durchschnittliche Investitionsvolumen für Sanierungen und Erneuerungen deutlich unter 1% des Wiederbeschaffungswertes. Ein weiteres Ausdünnen des Sanierungsprogrammes führt in kurzer Zeit zu einem regelrechten Sanierungsstau mit grossen finanziellen Konsequenzen.

Die Investitionsausgaben können somit nur durch eine Anpassung des gewünschten Standards minimiert werden. Durch den Verzicht auf eine Umstellung auf Trennsystem können die einzelnen Objektkredite um ca. 25% verringert werden ohne dass die Entwässerung des Siedlungsgebietes gefährdet wird. Das Entwässerungssystem wird gegenüber dem heutigen Zustand nicht verschlechtert und erfüllt den Hauptzweck der Abwasserableitung einwandfrei. Durch den Verzicht auf das Trennsystem muss zudem das Projekt Haldensteig, welches den Bau einer Meteorwasserableitung in die Glatt vorsah, nicht realisiert werden. Der Finanzplan kann so in den nächsten Jahren um Fr. 800'000.-- entlastet werden.

Der Stadtrat ist sich bewusst, dass sich die reduzierten Aufwendungen mittelfristig auf andere Objekte verlagern. Er ist jedoch überzeugt, dass angesichts der gegenwärtigen finanzpolitischen Lage der Verzicht auf das Trennsystem die richtige Lösung ist.

## **2.2. Projektbeschreibung**

Das vorliegende Projekt umfasst die gesamte Erneuerung der nördlichen Teile der Grossacker- und der Glärnischstrasse im Abschnitt zwischen der Rietgraben- und der Vrenikerstrasse. Die Höhenlage der Strasse wird nur örtlich zur Gewährleistung der Oberflächenentwässerung geringfügig angepasst, die Strassenbreite wie auch die Linienführung bleiben unverändert. Im Bereich der privaten Grundstückzufahrten werden die bestehenden Strassenhöhen möglichst belassen, so dass nur geringfügige Anpassungen auf Privatgrund notwendig sind. Der Einlenker Grossacker-/ Rietgrabenstrasse wird enger gestaltet und mit einer Trottoirüberfahrt ausgebildet. Auf Grund der ungenügenden Oberflächenentwässerung werden der Belag im Einlenkerbereich Grätzli-/ Rietgrabenstrasse erneuert und die Gefällsverhältnisse entsprechend angepasst. Der Strassenaufbau wird mit einer Foundationsschicht von 40 cm Kies und einer Heissmischtragschicht von 10 cm Belag erneuert.

Hauptbestandteil des Projektes ist die Erneuerung der bestehenden Kanalisationsleitungen in der Grossacker- und Glärnischstrasse Nord sowie in der Rietgrabenstrasse (Abschnitt Grätzli- bis Grossackerstrasse), was einer Länge von ca. 480 m entspricht. Der Ersatz der heutigen Leitung ist auf Grund der technischen und hydraulischen Mängel unabdingbar. Infolge der Leitungserneuerung kann die bestehende Hochwasserentlastung "Grossacker" ersatzlos gestrichen werden. Diese Weiche teilte das Abwasser auf zwei verschiedene Teilgebiete auf und war ein Notbehelf, um vorhandene Kapazitätsengpässe zu beheben. Mit der Erneuerung der Leitung in der Grossacker- und Glärnischstrasse ergibt sich somit eine Vereinfachung des Entwässerungskonzeptes. Mit der Kalibervergrösserung in der Rietgrabenstrasse entsteht zudem die Möglichkeit, später auch im südöstlichen Quartierteil bei den anstehenden Erneuerungsarbeiten Systemvereinfachungen mit den entsprechenden Einsparungen vorzunehmen.

Die Beleuchtung in der Grossacker- und Glärnischstrasse wird vollständig erneuert.

Für detaillierte Informationen wird auf die technischen Berichte des Ingenieurbüros vom Januar 2004 verwiesen.

### **2.3. Realisierung / weitere Schritte**

Die Erneuerung der Grossacker- und Glärnischstrasse ist im Jahr 2005 vorgesehen. Die östliche Fortsetzung der beiden Strassen wird in den folgenden Jahren erneuert.

Die Baumeistersubmission wird im Spätherbst 2004 durchgeführt.

### **2.4. Private Anschlüsse**

Gemäss Art. 46 der kommunalen Siedlungsverordnung vom 8. April 2002 können private Grundeigentümer verpflichtet werden, ihre bestehenden Abwasseranlagen an die geltenden gesetzlichen Bestimmungen anzupassen. Die Grundeigentümer sollen vor allem dort zur Sanierung verpflichtet werden, wo die Aufwendungen für die Sanierung in einem vernünftigen Verhältnis zum Nutzen stehen. Die Kosten für die Sanierung gehen primär zu Lasten der privaten Grundeigentümer.

### 3. Kosten

Gemäss Kostenvoranschlag vom Januar 2004 betragen die Aufwendungen für die Erneuerung der Grossacker- und Glärnischstrasse (Strasse, Beleuchtung und Kanalisation) Fr. 1'425'000.-- inkl. MwSt. Der Kostenermittlung liegt eine Genauigkeit von  $\pm 10\%$  zu Grunde. Als Basis für die Kostenermittlung wurden aktuelle Offertpreise verwendet.

Strasse inkl. MwSt.	Fr.	505'000.--
Kanalisation (Erneuerung Mischsystem), exkl. MwSt.	Fr.	790'000.--
+ Mehrwertsteuer	Fr.	60'000.--
Beleuchtung inkl. MwSt.	Fr.	<u>70'000.--</u>
Total	Fr.	<u>1'425'000.--</u>

Aufteilung nach Arbeitsgattungen (gerundet):

Bauarbeiten	Fr.	1'130'000.--
Nebearbeiten	Fr.	90'000.--
Technische Arbeiten	Fr.	105'000.--
MwSt. 7.6%; ca.	Fr.	<u>100'000.--</u>
Total	Fr.	<u>1'425'000.--</u>

#### 3.1. Teilweise Gebundenheit der Ausgaben

Verschiedene Eigentümer im Knotenbereich Grossacker-/Glärnischstrasse beklagen sich über die seit einigen Jahren immer wieder auftretenden Rückstauschäden. Dabei wird beanstandet, dass die Probleme auf die Überlastung der öffentlichen Kanalisation zurück zu führen sei. Die im Zusammenhang mit der Erarbeitung des GEP vorgenommenen hydraulischen Berechnungen bestätigen diese Einschätzung. Gemäss § 20 Abs. 2 des kantonalen Gesetzes über die Gebäudeversicherung gelten Schäden in Folge Rückstau aus Kanalisationen nicht als Elementarschäden und sind demzufolge nicht versichert. In Anwendung von Art. 58 Abs. 1 des Obligationenrechtes (OR) ist die Stadt Opfikon als Werkeigentümerin verpflichtet, Schäden als Folge von fehlerhaften Kanalisationen zu ersetzen (Werkeigentümerhaftung).

Aufgrund der hydraulischen Überlastung wie auch der gravierenden Schäden an der Kanalisationsleitung besteht ein dringender Sanierungsbedarf. Das Eindringen von unverschmutztem Grundwasser sowie auch das Ausfliessen von verschmutztem Abwasser ist gesetzlich nicht tolerierbar. Somit besteht sowohl in technischer als auch in gesetzlicher Hinsicht ein dringender Handlungsbedarf. Der Stadt Opfikon bleibt weder sachlich, zeitlich noch örtlich ein erheblicher Handlungsspielraum. Die Kosten für die Sanierung der Kanalisation im Mischsystem sind somit als gebundene Ausgaben gemäss § 121 des Gemeindegesetzes zu bewilligen.

Die Strasse befindet sich ebenfalls in einem schlechten Zustand, in zeitlicher Hinsicht besteht wohl ein Ermessensspielraum, da keine akute Gefährdung aus dem heutigen Zustand ausgeht. Der Kredit für die Strassensanierung ist deshalb gemäss § 35 Ziffer 4 der Gemeindeordnung dem Gemeinderat zum Beschluss vorzulegen.

### **3.2. Kapitalfolgekosten**

Gemäss § 37 des Kreisschreibens der Direktion des Innern über den Gemeindehaushalt beträgt der Richtwert der jährlichen Kapitalfolgekosten (Abschreibung und Verzinsung) mindestens 10%, bei Mobilien 20% der Netto-Investition. Die jährlichen Kapitalfolgekosten betragen bei einem Satz von 10% durchschnittlich rund Fr. 145'000.--.

## **4. Koordination mit anderen Projekten**

Im Zusammenhang mit der Erneuerung der Grossacker- und Glärnischstrasse beabsichtigt die Energie Opfikon AG auch die Wasser- und EW-Leitungen zu erneuern.

Das Bauvorhaben wurde mit der Swisscom, Cablecom und der Erdgas Zürich AG koordiniert. Entsprechende Bauprojekte sind, soweit heute bekannt, in das Gesamtprojekt integriert.

## **5. Beiträge / Subventionen**

Für die Ausrichtung eines Staatsbeitrages besteht auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen kein Anspruch. Auch können, da es sich um eine reine Sanierung der Strasse und der Werkleitungen handelt, keine Grundeigentümerbeiträge eingefordert werden.

## **6. Antrag**

Dem Gemeinderat wird beantragt, für die Erneuerung der Grossacker- und der Glärnischstrasse Nord (inkl. Beleuchtung) einen Objektkredit im Betrag von brutto 575'000.-- (inkl. MwSt.) zu bewilligen.

Opfikon, 4. Mai 2004/Le

RLBAW-04-15\_Grossacker

NAMENS DES STADTRATES

Der Präsident: Der Verwaltungsdirektor-Stv.:

W. Fehr

U. Boetschi