

Speicherkanal Oberallmendstrasse
Baukredit

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 23. April 1996

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Abwasser aus dem Gebiet zwischen der Oberallmendstrasse und der Gemeindegrenze Zug/Baar gelangt über eine Leitung durch das Areal der V-Zug in die Abwasserleitung in der Industriestrasse. Der Neubau 1c der V-Zug tangiert diese Leitung. Ab dem Zeitpunkt der Baueingabe im Sommer 1995 wurde nach Lösungen gesucht, welche das private Bauvorhaben nicht unnötig verzögern. Bis zur Realisierung des hier beantragten Projektes "Speicherkanal Oberallmendstrasse" wird das Abwasser, in Vereinbarung mit der V-Zug, über ihre privaten Leitungen von der Oberallmend- in die Industriestrasse geleitet. Mittlerweile musste die öffentliche Mischabwasserleitung auf einer Länge von ca. 100 m ausser Betrieb genommen werden.

Geschichte

Anfangs dieses Jahrhunderts wurde das Abwasser vom Einzugsgebiet der Oberallmendstrasse in einer kleinkalibrigen, in der Ahornstrasse liegenden Leitung in Dolen in der Baarerstrasse geleitet. In der ersten Jahrhunderthälfte ist die Industriestrasse mit Kanalisation erstellt worden. 1952 wurde die Verbindungsleitung Oberallmendstrasse bis Industriestrasse gebaut; Betriebserweiterungen der V-Zug lösten vor vierzig Jahren Grundstückzusammenlegungen aus, mit welchen die Ahornstrasse, zwischen Oberallmend- und Industriestrasse, in das Eigentum der V-Zug überging. Seit ca. 40 Jahren liegt die bald 50-jährige Leitung somit im Privatgrund.

Zustand heute, Abflusskapazität

Das Gebiet zwischen der Oberallmendstrasse und der Gemeindegrenze Zug/Baar wird im Mischsystem entwässert. Die Voraussetzung für ein Trennsystem mit doppelter Leitungsführung ist in der Oberallmendstrasse bereits teilweise gegeben. Bei allen Um- und Neubauten verlangt das Stadtbauamt im Liegenchaftsbereich den Aufbau des Trennsystems, so dass längerfristig die Umstellung auf ein gesamtheitliches System auch in diesem Gebiet vollzogen werden kann. Gemäss dem Grundsatz der Gesetzgebung geht zwar die Versickerung der Ableitung des unverschmutzten Wassers vor; nach der Versickerungskarte der Stadt Zug ist aber infolge hochliegendem Grundwasserspie-

gel und schlecht sickerfähigen Böden eine Versickerung in diesem Gebiet kaum möglich.

Die hydraulische Berechnung des Ist-Zustandes zeigt, dass die Sammelleitungen im Gebiet Oberallmendstrasse absolut ungenügend sind: Ueberflutungssicherheit $z < 1$ (die Leitungen sind häufiger als einmal pro Jahr ungenügend). Unzulänglichkeiten bei intensiven Niederschlägen sind ausgewiesen und bekannt.

Variantenstudien, Problemlösung

Das Stadtbauamt hat in einer ersten Phase verschiedene Lösungen gesucht und drei mögliche Varianten geprüft:

- Oertliche Umlegung nur im Bereich des Neubaus der V-Zug.
Ergebnis: Verhältnismässig hohe Kosten für örtliches "Flickwerk", weiterhin Kapazitätsprobleme, undichte bestehende Leitungen, Leitung wieder im Privatgrund.
- Neue Verbindung Oberallmend- bis Industriestrasse durch das V-Zug-Areal in genügender Kapazität.
Ergebnis: Sehr hohe Kosten für nicht ganzheitliche Lösung, Leitung Oberallmendstrasse weiterhin ungenügend, Problem der Kapazität wird in Richtung Industriestrasse verschoben, Leitung wieder im Privatgrund.
- Verbindung im V-Zug-Areal aufheben, stattdessen neue Leitung in der Oberallmend- und Göblistrasse (Berücksichtigung Projekt UZB) in genügender Kapazität.
Ergebnis: Diese Lösung zeigt gegenüber den anderen Möglichkeiten eindeutige Vorteile: Abwassersanierung ganzheitlich und grossräumig, bei weniger Leitungen. Keine Leitungen mehr im Privatgrund, jedoch kostenintensiv.

An seiner Sitzung vom 19. September 1995 beschloss der Stadtrat, die letztgenannte Variante "Oberallmendstrasse" zu favorisieren und die Ingenieurarbeiten öffentlich auszuschreiben. Mit der Vergabe auf der Basis der günstigsten Offerte wurde dasselbe Ingenieurbüro betraut, welches ebenfalls in der Bearbeitung des Generellen Entwässerungsplanes (GEP) Zug (z.Z. in Arbeit) federführend ist und somit die wichtige Kompatibilität zwischen diesem umfangreichen Projekt und dem GEP gewährleistet.

Eine Simulation der Abwasserverhältnisse beweist die heutige prekäre Situation und legt eine Lösung mit Kanalersatz in der Oberallmendstrasse und die Aufhebung der Leitung im V-Zug-Areal nahe. Die Optimierung der Projektvarianten ergab, dass eine Lösung nicht im Ersatz der vollständigen Leitungen in der Oberallmend- und Göblistrasse zu suchen ist, sondern dass sich der Bau eines Speicherkanals unter wirtschaftlichen Aspekten als richtig erweist. Mit der Vergrösserung des Rohrkalibers wird ein Kanalspeicher von

300 m³ für Mischabwasser geschaffen. Einerseits kann damit auf den Ersatz der Leitung in der Göblistrasse verzichtet werden und andererseits können die Abflussverhältnisse im untenliegenden Kanalsystem (Industriestrasse) zusätzlich leicht entschärft werden. Das Projekt wird dem Konzept aus dem GEP entsprechen. Die Leitung in der Göblistrasse wird belassen und zur Einhaltung der Dichtigkeitsanforderungen innensaniert.

Projekt, Investitionskosten

Ab der aufzuhebenden Leitung durch das V-Zug-Areal wird das Mischabwasser in einer neuen, 40 m langen Leitung zum projektierten, ca. 100 m langen Speicherkanal (Ø 2'000 mm) geleitet. Die Ableitung aus dem Speicherkanal erfolgt über eine neue, ca. 50 m lange Druckleitung. Das Retentionsbauwerk funktioniert ohne Pumpen und ohne zusätzlichen Unterhalt. Das öffentliche Leitungsnetz reduziert sich um über 150 m. Mit der laufenden Umstellung im Liegenschaftsbereich wird sich längerfristig die Mischabwassermenge stark reduzieren und die Meteorabwassermenge steigern. Die bestehende Meteorabwasserleitung in der Oberallmendstrasse bleibt erhalten und wird längerfristig zur Schmutzabwasserleitung umfunktio- niert. Dannzumal wird der Speicherkanal dem Meteorabwasser gleichbedeutend dienen.

Für die Erstellung des Speicherkanals Oberallmendstrasse ist gemäss Kostenvoranschlag mit Fr. 1'250'000.-- zu rechnen. Die Kosten setzen sich wie folgt zusammen:

Baukosten		Fr. 1'010'000.--
- Regieansätze	Fr. 30'000.--	
- Allg. Baustelleneinrichtungen	Fr. 45'000.--	
- Wasserhaltung und Grundwasser- absenkung	Fr. 65'000.--	
- Aussteifungen	Fr. 40'000.--	
- Uebergangs- und Fundations- schichten	Fr. 30'000.--	
- Abschlüsse und Pflästerungen	Fr. 15'000.--	
- Belagsarbeiten und Belagser- neuerungen	Fr. 65'000.--	
- Entwässerungen	<u>Fr. 720'000.--</u>	
Projekt und Bauleitung		Fr. 100'000.--
Vermessung, Instandstellungen		Fr. 10'000.--
Diverses und Unvorhergesehenes (ca. 5%)		<u>Fr. 55'000.--</u>
Zwischentotal		Fr. 1'175'000.--
MWST 6,5%		<u>Fr. 75'000.--</u>
Gesamttotal		Fr. 1'250'000.-- =====

Dieses Bauvorhaben ist zwar im Investitionsplan 1996 nicht vorgesehen; der Stadtrat wird aber diesem Umstand im Budget 1997 und bei der Revision des Finanzplanes Rechnung tragen.

Antrag:

Wir beantragen Ihnen, auf die Vorlage einzutreten und für die Erstellung des Speicherkanals Oberallmendstrasse einen Baukredit von Fr. 1'250'000.-- zu Lasten der Investitionsrechnung zu bewilligen.

Zug, 23. April 1996

DER STADTRAT VON ZUG

Der Stadtpräsident: Der Stadtschreiber:

Othmar Romer

Albert Müller

Beilagen:

- Beschlussesentwurf
- Uebersichtsplan 1:3000
- Projektplan 1:920 (Situation)

BESCHLUSS DES GROSSEN GEMEINDERATES VON ZUG NR.
BETREFFEND SPEICHERKANAL OBERALLMENDSTRASSE

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr.
1331 vom 23. April 1996

b e s c h l i e s s t :

1. Für den Bau des Speicherkanals Oberallmendstrasse wird ein Baukredit von Fr. 1'250'000.-- zu Lasten der Investitionsrechnung (Indexstand 1.10.95) bewilligt.
2. Der Kredit erhöht oder senkt sich bis zum Zeitpunkt der Vertragsausfertigung entsprechend dem Zürcher Baukostenindex für die entsprechende 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 Referendums gemäss §6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft.

Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.

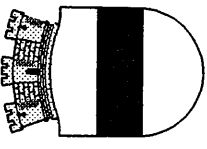
Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG
Die Präsidentin: Der Stadtschreiber:

Referendumsfrist:

SPEICHERKANAL OBERALLMENDSTARASSE 6300 ZUG



SITUATION 1 : 920



André Rotzetter + Partner • Beratende Ingenieure AG

6300 Zug
Postfach 13
Lindengasse 8
Tel. 042 714 51 30 • Fax 042 754 51 35

