



Botschaft des Stadtrates an den Gemeinderat von Chur

Nr. 26/2002

B1.5.2

Bahnhof (Bahnhofplatz - Gürtelstrasse) Bahnhofunterquerung

Antrag

Das Projekt Bahnhof (Bahnhofplatz-Gürtelstrasse); Bahnhofunterquerung, wird genehmigt und ein Kredit von Fr. 1'665'000.-- bewilligt (Konti 710.501.149, 70.502.9950, 862.502.9949).

Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der neuen Personenunterführung und dem Bahnhofumbau kann die fehlende Kanalisationsverbindung – gemäss Generellem Kanalisationsprojekt – Bahnhofstrasse bis Gürtelstrasse mit Anschluss an die Kanalisation Tittwiesenstrasse realisiert werden. Zugleich muss die Gas- und Wasserleitung, welche infolge des Neubaus Personenunterführung abgebrochen werden musste, neu erstellt werden. Die Unterquerung der Gleisanlagen erfolgt in der bestehenden Personenunterführung, welche in einen begehbaren Werkleitungskanal umgebaut wird. Die neue Kanalisation wird im Durchmesser 1000 mm erstellt, und die Gas- und Wasserleitung hat die Durchmesser 250 mm. Die Gesamtbaukosten betragen Fr. 1'665'000.--. Die Hauptarbeiten können erst nach der Inbetriebnahme der neuen Personenunterführung im Frühling 2003 ausgeführt werden. Im Jahre 2002 sind kleinere Vorbereitungs- und Anpassungsarbeiten notwendig.

Bericht

1. Ausgangslage

Gleichzeitig mit dem Ausbau des Bahnhofs Chur und der neuen Personenunterführung (PU) müssen die städtischen Leitungen für Kanalisation, Gas und Wasser verlegt werden.

Die – gemäss Generellem Kanalisationsprojekt (GKP) vorgesehene – Kanalisation mit dem Einzugsgebiet Obertor, Engadin- und Bahnhofstrasse führt unter dem Bahnhof bis zur Gürtelstrasse und über die Tittwiesenstrasse zum Hauptsammelkanal. Für diesen Kanalisationsstrang ist der geplante Neubau Bahnhofplatz bis Gürtelstrasse mit der Unterquerung der Gleisanlage ein wichtiges Teilstück. Der Anschluss erfolgt bei der Gürtelstrasse an den Sammelkanal Tittwiesenstrasse, welcher mittels Untertagbau (Pressvortrieb) im Jahr 2001 ausgeführt wurde. Im Hinblick auf den Bahnhofumbau wurden in den letzten Jahren ab dem Hauptsammelkanal die Kanalisation Tittwiesenstrasse etappenweise bis zur Gürtelstrasse vergrössert und erneuert.

Wasser- und Gashauptleitung mussten bereits vor Baubeginn der neuen PU ausser Betrieb genommen werden. Da es sich bei diesen Leitungen um Hauptverbindungen zwischen Bahnhofstrasse und Gürtelstrasse handelt, müssen diese wieder erstellt werden. Gleichzeitig wird auf der Seite Gürtelstrasse (Daleustrasse - Scalettastrasse) die Wasser- und Gashauptleitung erneuert.

Aufgrund des komplexen Bahnhofumbaues müssen die Werkleitungserneuerungen mit dem Bauprogramm des Bahnhofs koordiniert erstellt werden. Als erste Etappe erfolgt im Zusammenhang mit der neuen PU die Verlegung der Leitungen inkl. die Erneuerung der Seite Gürtelstrasse. Das bedeutet, dass nach der Fertigstellung der neuen PU im April 2003 mit dem Bau des Werkleitungskanals begonnen und anschliessend die entsprechenden Leitungen im Kanal verlegt werden können.

Das gewählte Projekt erfüllt alle Anforderungen der möglichen Varianten bezüglich dem weiteren Ausbau des Bahnhofplatzes.

2. Projekt

Linienführung

Aufgrund der Überbauungsprojekte und dem Planungsstand „Bahnhof Chur 2005“ ergaben sich mehrere Varianten für die Verlegung von Kanalisation, Gas- und Wasserleitung. Diese Varianten wurden auf bautechnische Arbeitsmethoden, Realisierbarkeit, Kosten sowie bezüglich Option der Untertagelegung der Chur-Arosa Bahn untersucht. Als wirtschaftlichste Lösung ergab sich, den Raum der bestehenden PU zu nutzen. Vorgesehen ist, in der alten PU einen begehbaren Werkleitungskanal aus Ortsbeton zu erstellen. Der Kanal besitzt eine Höhe von 1.80 m und eine Breite von 2.50 m. Eine Übernahme der bestehenden PU ohne Umbau ist nicht möglich, da die Gleisüberdeckung zu wenig hoch ist und deshalb die PU abgebrochen werden muss. Die Baukosten des Werkleitungskanals werden auf Kanalisation, Gas und Wasser aufgeteilt.

Bauetappen

Die Hauptarbeiten der ersten Etappe „Werkleitungskanal und Aufgang Gürtelstrasse“ werden nach Fertigstellung der neuen PU ab Mitte April 2003 ausgeführt. Im Herbst 2002 werden Vorarbeiten im Bereich Aufgang Gürtelstrasse zwischen der alten und der neuen PU notwendig sein, um einen reibungslosen Bauablauf sämtlicher Objekte zu gewährleisten. Die Ausführung der 2. Etappe „Bahnhofplatz“ ist zeitlich noch nicht festgelegt und muss mit den Arbeiten von SBB und RhB koordiniert werden.

Kanalisation

Im Werkleitungskanal wird ein Schmutzwasserrohr mit Durchmesser 1000 mm mit minimalem Gefälle von 4 ‰ auf einer Länge von 126 m verlegt. Auf-

grund der Höhenverhältnisse wird die bestehende dünne Bodenplatte der alten PU aufgebrochen und die Leitung in Sand verlegt.

Der Anschluss Seite Gürtelstrasse erfolgt an den neuen Vereinigungsschacht. Bei der Projektierung wurde darauf geachtet, dass eine Untertagelegung der Chur-Arosa Bahn im Bereich Gürtelstrasse erfolgen könnte.

Auf der Seite Bahnhofstrasse wird der Hauptstrang Engadinstrasse und Bahnhofstrasse zusammengeführt.

Gas

Die alte Gas-Niederdruckleitung lag in der Achse der neuen PU und musste bereits entfernt werden. Die neue Leitung wird deshalb auf der gesamten Länge in den Werkleitungskanal mit Durchmesser 250 mm verlegt.

Die Gas-Niederdruckleitung entlang der Gürtelstrasse befindet sich in einem schlechten Zustand und wird durch die Bauarbeiten zusätzlich belastet. Sie muss deshalb auf der Länge Daleustrasse bis Scalettastrasse erneuert werden. Der Zusammenschluss Bahnhofunterquerung mit Gürtelstrasse kann somit definitiv erstellt werden.

Wasser

Die alte Wasserhauptleitung verlief wie die Gasleitung in der Achse der neuen PU. Deshalb wird diese Wasserleitung ebenfalls in den Werkleitungskanal verlegt und in ihrer Dimension auf 250 mm vergrössert.

Auf der Seite Gürtelstrasse muss die Wasserhauptleitung an die Bahnhofunterquerung angepasst und zugleich im Bereich Daleustrasse bis Scalettastrasse erneuert werden.

3. Kosten

Gemäss Kostenvoranschlag sind Gesamtaufwendungen für Kanalisation, Gas und Wasser im Betrag von Fr. 1'665'000.-- zu erwarten.

Aufgeteilt auf die einzelnen Objekte ergeben sich folgende Beträge:

Kanalisation	Fr. 820'000.-- zu Lasten Konto 710.501.149, Bahnhof, (Bahnhofplatz-Gürtelstrasse), Unterquerung
Gas	Fr. 410'000.-- zu Lasten Konto 862.502.9949 Bahnhof, (Bahnhofplatz-Gürtelstrasse), Unterquerung
Wasser	Fr. 435'000.-- zu Lasten Konto 70.502.9950 Bahnhof, (Bahnhofplatz-Gürtelstrasse), Unterquerung

Die Ausgaben verteilen sich auf die Jahre 2002 und 2003.

	Jahr 2002 Vorarbeiten	Jahr 2003 Hauptarbeiten	Total
• Kanalisation:	Fr. 100'000.--	Fr. 720'000.--	Fr. 820'000.--
• Gas:	Fr. 20'000.--	Fr. 390'000.--	Fr. 410'000.--
• Wasser:	Fr. 25'000.--	Fr. 410'000.--	Fr. 435'000.--
Total	Fr. 145'000.--	Fr. 1'520'000.--	Fr. 1'665'000.--

Im Voranschlag 2002 sind insgesamt Fr. 145'000.-- in Priorität 1 budgetiert.

Die Hauptbauarbeiten werden für das Jahr 2003 entsprechend budgetiert.

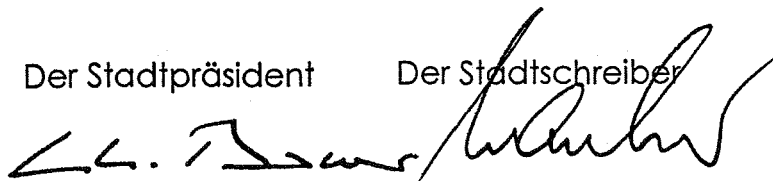
Wir bitten Sie, sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates, dem Antrag des Stadtrates zuzustimmen.

Chur, 21. Mai 2002

NAMENS DES STADTRATES

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber



Christian Boner

Markus Frauenfelder

Anhang: Übersichtsplan

Aktenauflage Gemeinderat:

- Übersichtsplan 1:1000
- Situation 1:250 Seite Bahnhofplatz
- Situation 1:250 Seite Gürtelstrasse
- Schnitte
- Längenprofil 1:200/200
- Schnitte 1:50
- Kostenvoranschlag
- Bericht



BAHNHOF

Situation 1:1'000

Abteilung Tiefbau

06.05.02/Fli

 Fahrbahn (Koffer + Oberfläche)
 Fussgängerzone (Koffer + Oberfläche)
 Chur - Arosabahn
 Zweiradabstellanlage
 Abgrenzung Tiefgarage, Unterirdische Bauwerke

	Kanalisation
	Wasser
	Gas
	EW
	Cablecom (CC)

	Kanalisation
	Wasser
	Gas
	EW
	Cablecom (CC)

Das Diagramm zeigt einen Querschnitt durch eine Baugrubensituation. Ein zentraler Bereich ist als 'Gasraster' beschriftet. Um dieses Raster herum befindet sich ein 'Leerraum', der 'aufgefüllt' wird. Die Füllung ist als 'bestehende PU' (bestehende Polystyrol-Isolierung) gekennzeichnet. Über dem Gasraster befindet sich eine 'Best. Decke' (bestehende Decke), die 'abgebrochen' (abgebrochen) wird. Unter dem Gasraster befindet sich eine 'Kanalisation DN 1000'. Die 'Personenrampe' ist ebenfalls dargestellt. Die 'Leerraum' wird mit '581.50' markiert. Die 'Kanalisation' ist mit '580.15' markiert. Die 'Fundament absätzen' sind ebenfalls eingezeichnet.

