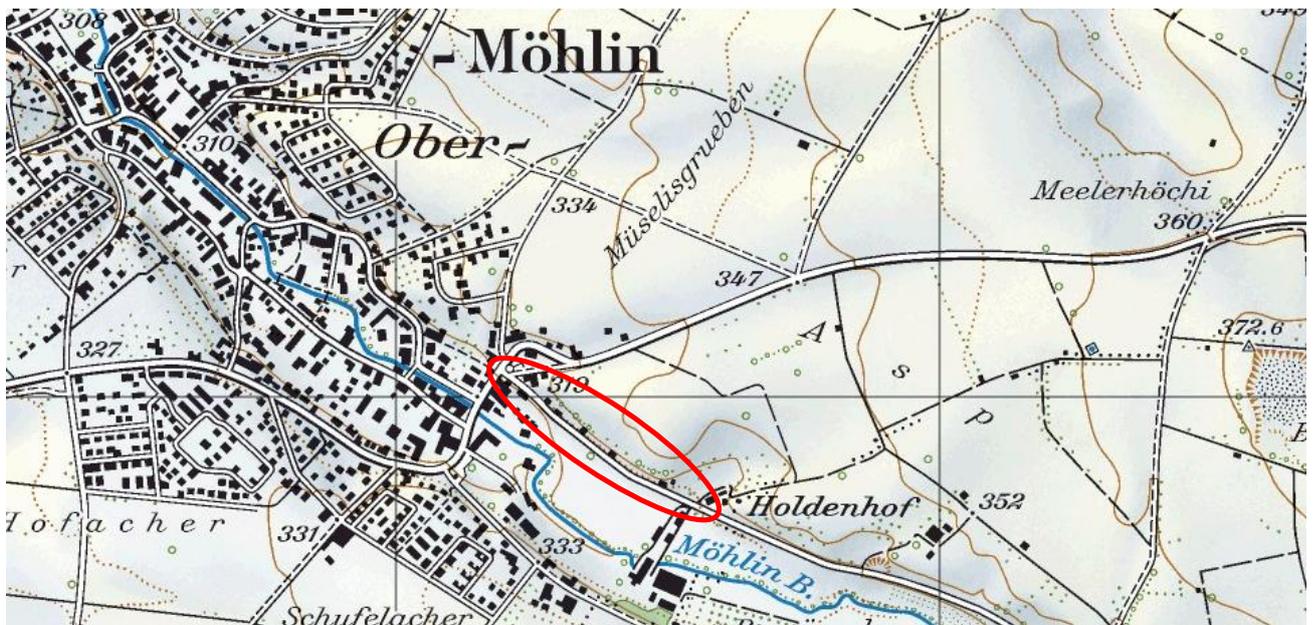


Einwohnergemeinde Möhlin

Wasserleitungsbau

Zeiningenstrasse K 494  
(Landstrasse-Haldenhof)

Bauprojekt



KSL Ingenieurbüro AG  
 Industriestrasse 15, 5070 Frick  
 Tel: 062 865 30 30, Fax: 062 865 30 99

Ausgabe:	-	a	b	c	d	e	f	g	h
Datum:	08.03.2010								
Erstellt:	MC								
Geprüft am:									
Visum:	JM								

**Technischer Bericht  
 inkl. Kostenvoranschlag**

Entstand aus Bericht:	----
Ersatz für Bericht:	----
Anzahl Seiten:	8 + Anhang

Projekt Nr.: **20923.1**

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 Ausgangslage	3
1.2 Auftrag	3
1.3 Kostenträger	3
<b>2 Projektdossier</b>	<b>4</b>
<b>3 Projektbeschrieb</b>	<b>5</b>
3.1 Wasserleitung	5
3.2 Materialwahl	5
<b>4 Kostenvoranschlag</b>	<b>6</b>
<b>5 Weiteres Vorgehen</b>	<b>7</b>

## Anhang:

A1 Kostenvoranschlag detailliert	
----------------------------------	--

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Ausgangslage

Die bestehende Wasserleitung in der Zeiningerstrasse soll im Zusammenhang mit der geplanten Sanierung der Kantonsstrasse erneuert werden. Die aus Grauguss bestehende Wasserleitung weist im Ausbaubereich ein Alter von 50-80 Jahre auf.

Mit dem Bau der neuen Leitungen sollen die Hausanschlüsse in diesem Bereich reglementskonform neu angeschlossen und die 4 bestehenden Hydranten ersetzt werden.

Das Bauprojekt mit Kostenvoranschlag dient als Grundlage für die Einholung des Baukredites an der Sommergemeinde und muss daher bis Ende April 2010 vorgelegt werden.

## 1.2 Auftrag

Das KSL Ingenieurbüro wurde mit der Auftragsbestätigung vom 03. September 2010 von der Gemeinde Möhlin beauftragt, die neue Wasserleitung vom Vor- bis Ausführungsprojekt zu projektieren und während der Erstellung die Bauleitung durchzuführen. Nach Beendigung des Bauwerks soll eine Dokumentation des Bauwerks erstellt werden. Zusätzlich sollen die Garantearbeiten überwacht und auch die Schlussprüfung nach SIA durchgeführt werden.

Grundlagen für die Bearbeitung:

- Offerte vom Mai 2009
- Auftragsbestätigung vom 12. Juni 2010
- Besprechung vom 20.10.2010
- Digitalisierte Grundbuchsituation
- Strassenprojekt K494 Zeiningerstrasse
- Wasser- Abwasserkataster der Gemeinde Möhlin
- Werkleitungserhebung KSL Ingenieurbüro AG, April 2010 (Fernwärme/Swisscom/Cablecom)

## 1.3 Kostenträger

Die Ausbaurkosten der Wasserleitung gehen vollumgänglich zu Lasten des Bauherrn. Die Wasserleitung wird im gleichen Zuge wie die Zeiningerstrasse erneuert. Daher gehen die Kosten ab dem Planum (Fundationsschicht und Strassenbelag) vollumgänglich zu Lasten des kantonalen Strassenprojekts. Provisorien, die während des Baus erstellt werden müssen, sind von der Gemeinde zu tragen.

Massnahmen an den Hausanschlüssen im Bereich von Privatparzellen sind von den jeweiligen Grundeigentümern zu übernehmen.

## 2 PROJEKTDossier

Das vorliegende Projekt umfasst folgende Unterlagen:

- Situation Wasserleitung Zeiningerstrasse M 1 : 200
- Technischer Bericht mit Kostenvoranschlag

Plan Nr. 20923.1 / 01 Index

Projekt Nr. 20923.1

## 3 PROJEKTBSCHRIEB

### 3.1 Wasserleitung

Die in die Jahre geratene Wasserleitung in der Zeiningerstrasse soll von der Landstrasse bis zum Haldenhof ersetzt werden.

Die Wasserleitung soll folgendermassen ausgetauscht werden:

	Heute	Ausbau
Hochzone (HD)	GG 125	PE 200mm

Im Bereich der K494 sind zahlreiche Werkleitungen eingelegt. Aus diesem Grund wird die Wasserleitung wo möglich am gleichen Ort wieder eingebracht. Vorhandene nutzlose Bögen werden entfernt, somit wird eine Optimierung der Linienführung erreicht. Über die gesamte Länge der neuen Leitungen, bzw. Hausanschlüssen wird ein Erdungsband eingelegt.

Desweiteren werden sämtliche Anschlüsse, seien es Hydranten- oder Hausanschlüsse neu gelegt. Die neuen Hausanschlüsse werden alle mit einem Schieber versehen. Die vier bestehenden Hydranten in der Zeiningerstrasse werden ersetzt, die Lage bleibt dabei dieselbe.

### 3.2 Materialwahl

Hauptleitung HD:	PE DN 200mm (PN 16 / Serie 5 / SDR 11)
Anschlüsse an best. Leitung:	MULTI/JOINT
HA-Wasserschieber:	Elektroschweiss-Anschlusschelle mit PE-Einschweiss-Hausanschluss-Schieber ZAK
Hausanschlüsse:	ZAK-Anschluss auf PE DN 40/50mm mit Übergangsstück Guss/PE
Hydrantenanschluss:	T-Stück reduziert auf 160mm mit Übergangsstück PE auf Gusschraubmuffen
Hydrant:	Hinni Hydrant, Modell 6006 mit Abgängen 2 x 75.
Schieber:	PE-Steckmuffen-Schieber
Bettungsmaterial:	Leitungskies 0-16 mm

## 4 KOSTENVORANSCHLAG

Der Kostenvoranschlag basiert auf den Marktpreisen des Winter 2009/2010 und wurde detailliert nach dem Normpositionskatalog ermittelt. Die detaillierte Zusammenstellung der Anlagekosten befindet sich im Anhang 1.

<b>Wasserleitung/Abwasserleitung</b>	<b>Zeiningenstrasse</b>	
Werkleitungsarbeiten	SFr.	153'000
Tiefbauarbeiten	SFr.	165'000
Technische Bearbeitung	SFr.	13'700
Unvorhergesehenes / Mehrwertsteuer	SFr.	44'300
<b>Anlagekosten inkl. MWST</b>	<b>SFr.</b>	<b>376'000</b>

Kostengenauigkeit  $\pm 10\%$ , Stand 1. Quartal 2010.

## 5 WEITERES VORGEHEN

Abgabe Bauprojekt an der Gemeinde

März 2010

Weiteres Vorgehen:

- Einholen des Verpflichtungskredits
- Submission und Bauausführung

Sommerngemeinde 2010

Offen

### **KSL Ingenieurbüro AG**

i.A. Marco Cafaro

Marktverantwortlicher: Jürg Müller

Frick, 10. März 2010

**Gemeinde Möhlin**

Wasserleitungsbau  
Zeiningenstrasse

**Bauprojekt**

**Kostenvoranschlag detailliert**

**Anhang 1**

## Gemeinde Möhlin

## Wasserleitungsbau Zeiningerstrasse K 494

	Wasserleitung
<b>Kostenvoranschlag</b> - Kosten in SFr. Genauigkeit ±10% - Datum: 08.03.2010	
<b>Bauarbeiten</b>	<b>318'000</b>
NPK 113 Baustelleneinrichtung TB	19'000
NPK 151 Bauarbeiten für Werkleitungen	130'000
NPK 223 Belagsarbeiten	16'000
NPK 411 Werkleitungen für Wasser und Gas	153'000
<b>Technische Bearbeitung</b>	<b>13'700</b>
Vorprojekt/Bauprojekt	3'200
Submission, Offertkontrolle, Vergabe	2'300
Ausführungsprojekt	2'000
Bauleitung	4'200
Dokumentation, Überwachung, Schlussprüfung	1'000
Nebenkosten, Reprographie	1'000
<b>Reserve (ca. 5%)</b>	<b>16'300</b>
<b>Zwischentotal</b>	<b>348'000</b>
Mehrwertsteuer 8.0% (gerundet)	28'000
<b>Total Anlagekosten inkl. MWS I</b>	<b>376'000</b>

**Kosten total Wasserleitung= 376'000 sFr.**