



**Krebsbach-  
Hochwasserentlastung**

**Regenfangbecken  
Churfürstenstrasse**

# Wo können Sie sich über die Abstimmungsvorlagen informieren?

## Bericht und Anträge des Gemeinderates

|                                      |       |    |
|--------------------------------------|-------|----|
| – Einleitung                         | Seite | 1  |
| – Krebsbach-Hochwasserentlastung     | Seite | 4  |
| – Regenfangbecken Churfirstenstrasse | Seite | 10 |

## Orientierung durch die Parteien

Gemäss Anzeige in den Zeitungen

## Presse

Bitte beachten Sie auch die Berichterstattungen in der Presse

**Stimmausweis und Stimmzettel werden Ihnen adressiert durch die Post  
zugestellt**





# Bericht und Anträge des Gemeinderates zum Bau der Krebsbach-Hochwasserentlastung und eines Regenfangbeckens an der Churfürstenstrasse

Sehr geehrte Mitbürgerinnen und Mitbürger

Den Gemeinden ist von Gesetzes wegen aufgetragen, für einen funktionstüchtigen Ausbau der öffentlichen Gewässer zu sorgen und Massnahmen gegen die Gewässerverschmutzung zu treffen. Mit unsern Anträgen zum Bau der Krebsbach-Hochwasserentlastung und eines Regenfangbeckens Churfürstenstrasse kommen wir dieser Pflicht nach.

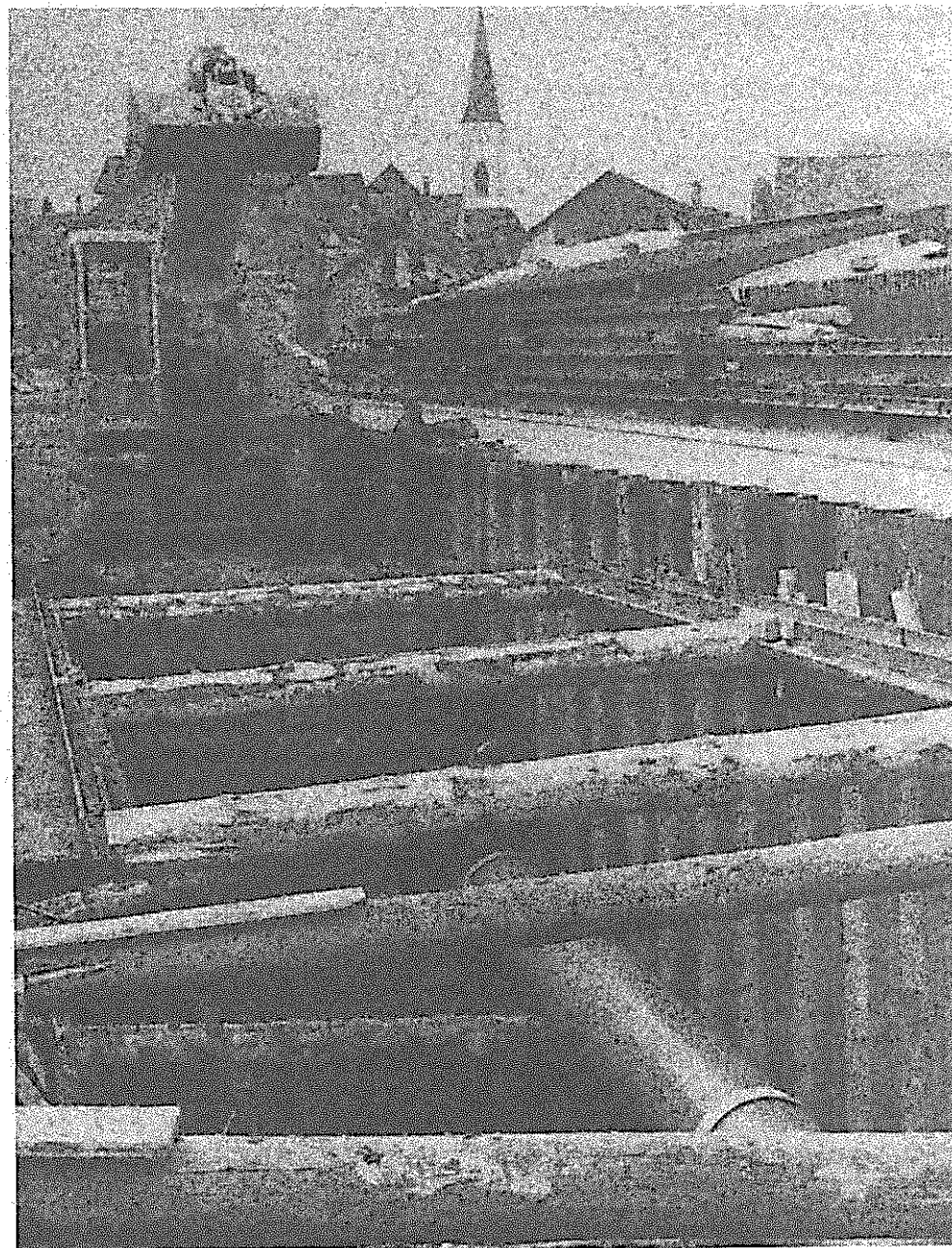
Der Bau der Krebsbach-Hochwasserentlastung bezweckt, die Hauptursache für die seit längerer Zeit feststellbaren Rückstauungen in unserem städtischen Kanalisationssystem zu beheben. Erst wenn der «Flaschenhals» Krebsbach beseitigt ist, können auch weitere vorgesehene Sanierungsmassnahmen in unserem Kanalnetz voll wirksam werden. Im Sanierungsprojekt wird aber neben der eigentlichen Krebsbachsanierung auch auf die Erhaltung der ökologischen Grundlagen des Krebsbachs ein besonderes Augenmerk gelegt.

Im Jahre 1979 erhielten wir von Ihnen grünes Licht für die erste Etappe der Krebsbachsanierung im Teilstück Jupiterplatz bis Agrar. Mit diesem Gutachten bitten wir Sie um Ihr Einverständnis, das begonnene Werk mit der zweiten und letzten Etappe im Abschnitt Agrar bis Autobahn zu Ende zu führen.

Ein zweites Problem, das uns ebenfalls seit längerer Zeit sehr beschäftigt, ist die Verschmutzung unserer Gewässer bei starken Regenfällen. In diesem Fall genügt die Aufnahmekapazität von Kanalisation und Kläranlage nicht mehr, um den grossen Anfall an Regen-/Schmutzwasser aufzunehmen. In der Folge gelangt Abwasser ungereinigt in die Bäche und Flüsse. Mit dem Bau eines Regenfangbeckens an der Churfürstenstrasse wollen wir dieser Gewässerverschmutzung entgegenreten.

Regenfangbecken und Krebsbach-Hochwasserentlastung sind auf eine langfristige Sanierung angelegt und berücksichtigen die zukünftigen Entwicklungsaussichten im Einzugsgebiet unserer Kanalisation.

Wir laden Sie freundlich ein, unseren Bericht zu studieren und Ihren Willen durch die Teilnahme an der Urnenabstimmung vom 27. Februar 1983 zu äussern.



*In den Jahren 1979 bis 1981 wurde der Krebsbach in einer ersten Etappe im Teilstück Jupiterplatz bis Agrar saniert.*

# Wenn in Wil der Regen fällt

## Die Kanalisation als Regenfänger

Regenwasser versickert in nicht überbauten Gebieten grösstenteils im Boden. In Siedlungsgebieten verhindern aber die Dachflächen der Gebäude, die Strassen und Plätze diese natürliche Versickerung. Und dies ist auch in unserer Stadt in zunehmendem Masse der Fall.

**Unser Kanalisationsnetz hat deshalb eine Doppelfunktion zu erfüllen: neben dem Schmutzwasser aus Haushalt und Betrieben hat es auch das der Versickerung entzogene Regenwasser aufzunehmen und der Kläranlage zuzuführen.**

## Der Krebsbach als Hochwasserentlastung unserer Kanalisation

Der Krebsbach, unser Wiler «Stadtbach», entspringt an den südöstlichen Hängen der Langegg und Weid. Er durchfliesst das Dorf Rossrüti, wo ihm Wasser aus dem Uerental und Hasenlooweier-Risien zufliesst. Im Breitenloo erreicht er unser Gemeindegebiet. Als teils offenes und teils eingedecktes Gewässer durchfliesst der Krebsbach unser Stadtgebiet von Norden nach Süden. In einem Düker unterquert er die Autobahn N 1. Im Westteil von Rickenbach mündet der Krebsbach in den Alpbach, der sich seinerseits südöstlich vom Eschenhof in die Thur ergiesst.

Neben der landschaftlichen Bereicherung, die der Krebsbach für unsere Stadt darstellt, kommt ihm auch eine grosse Bedeutung bei starken Regenfällen zu. Dann nämlich reicht die Kapazität unserer Kanalisation nicht mehr aus, um das übermässig anfallende Regenwasser aufzunehmen. Für diese Situation wurden an verschiedenen Orten der Stadt Hochwasser-Überläufe gebaut, über welche sich das überschüssige Regenwasser aus den Kanälen in den Krebsbach ergiessen kann.

**Der Krebsbach übernimmt damit eine wichtige Funktion für die Hochwasserentlastung unseres städtischen Kanalisationssystems.**

## Probleme bei starken Regenfällen

Alljährlich werden unsere Kanalisation und der Krebsbach bei ergiebigen Regenfällen einer grossen Belastungsprobe ausgesetzt. An verschiedenen Orten des Kanalisationsnetzes traten in den letzten Jahren bei starken Regenfällen immer wieder Rückstauungen und in der Folge Kellerüberschwemmungen auf. Diese Feststellungen zeigen, dass unser Kanalisationssystem bei starkem Regen den Anforderungen nicht mehr genügt.

Eine der Ursachen liegt darin, dass einzelne Kanäle unseres Kanalisationsystems zu klein geworden sind. Sanierungsmassnahmen sind auch hier unaufschiebbar.

Die Hauptursache aber stellt der Krebsbach dar. Sein Schluckvermögen ist zu klein, um bei Gewitterregen neben dem Bachwasser auch noch das überschüssige Regenwasser aus dem Kanalnetz aufzunehmen.

Um seiner Aufgabe als Hochwasserentlastung des Kanalnetzes gerecht zu werden, muss der Krebsbach aber auch tiefer als die Abwasserkanäle verlegt sein.

Diese Anforderungen erfüllt der Krebsbach im Abschnitt Agrar bis Autobahn noch nicht.

**Das mangelnde Schluckvermögen des Krebsbaches und sein zu hoch gelegenes Bachbett führen bei starken Regenfällen zu gefährlichen Rückstauungen im Kanalisationsnetz.**

Die Kanalisation der Stadt Wil ist, wie in den meisten Städten der Schweiz, im Mischsystem konzipiert. Schmutz- und Regenwasser werden in denselben Kanälen der Kläranlage zugeleitet. Bei starkem Regenfall schwillt das Wasser in den Kanälen rasch an. Bei den Hochwasserüberläufen fliesst das anfänglich stark verschmutzte, überschüssige Regenwasser ohne jegliche Behandlung direkt in den Krebsbach. Der Kläranlage ist bei starken Regenfällen der Anfall an Regen-/Schmutzwasser so gross, dass die Aufnahmekapazität nicht ausreicht. Die Folge ist, dass verschmutztes Wasser ungereinigt in Alpbach und Thur gelangt.

**Bei starken Regenfällen führen das Mischsystem unserer Kanalisation sowie die mangelnde Aufnahmekapazität der Kläranlage zur Verschmutzung der Gewässer.**

## Wie können diese Probleme gelöst werden?

Mit dem **Generellen Kanalisationsprojekt (GKP)** von 1979 verfügt der Gemeinderat über eine Entscheidungsgrundlage für die Sanierung und Erweiterung unseres Kanalisationsnetzes. Das GKP basiert auf der Berechnung von zu erwartenden Regenwasser-Abflussmengen sowie auf der Bestimmung der Einwohnerdichte bei einer Vollüberbauung.

Das GKP beinhaltet eine Reihe von **Massnahmen zur Behebung von Engpässen im bestehenden Kanalisationsnetz**. Die Vergrösserung einzelner Kanäle, die Sanierung des Krebsbaches und die Reduktion der Gewässerverschmutzung durch den Bau eines Regenfangbeckens sind die wichtigsten Bausteine zu einem funktionstüchtigen Kanalisationssystem.

Die Erneuerung verschiedener Kanäle ist bereits erfolgt. Weitere Erneuerung stehen bevor. Die Auswirkungen dieser Massnahmen kommen aber erst dann voll zum Tragen, wenn die eigentliche **Hauptursache** für die Probleme im Kanalnetz, der «**Flaschenhals**» **Krebsbach**, beseitigt ist. Einen ersten Schritt zur umfassenden Sanierung des Krebsbaches taten Sie an der Urnenabstimmung vom 20. Mai 1979, als Sie der 1. Etappe der Krebsbachsanierung im Teilstück Jupiterplatz bis Agrar mit 2441 Ja gegenüber 997 Nein deutlich zustimmten.

Mit diesem Gutachten beantragen wir Ihnen,

- in einer zweiten und letzten Etappe mit dem **Bau der Krebsbach-Hochwasserentlastung** im Abschnitt Agrar bis Autobahn das Schluckvermögen des Krebsbaches zu vergrössern und die Abflussverhältnisse zu sanieren.
- mit dem **Bau eines Regenfangbeckens an der Churfürstenstrasse** die Gewässerverschmutzung bei starkem Regenfall weitgehend zu verhindern sowie Regenmenge und Aufnahmekapazität der Kläranlage besser aufeinander abzustimmen.

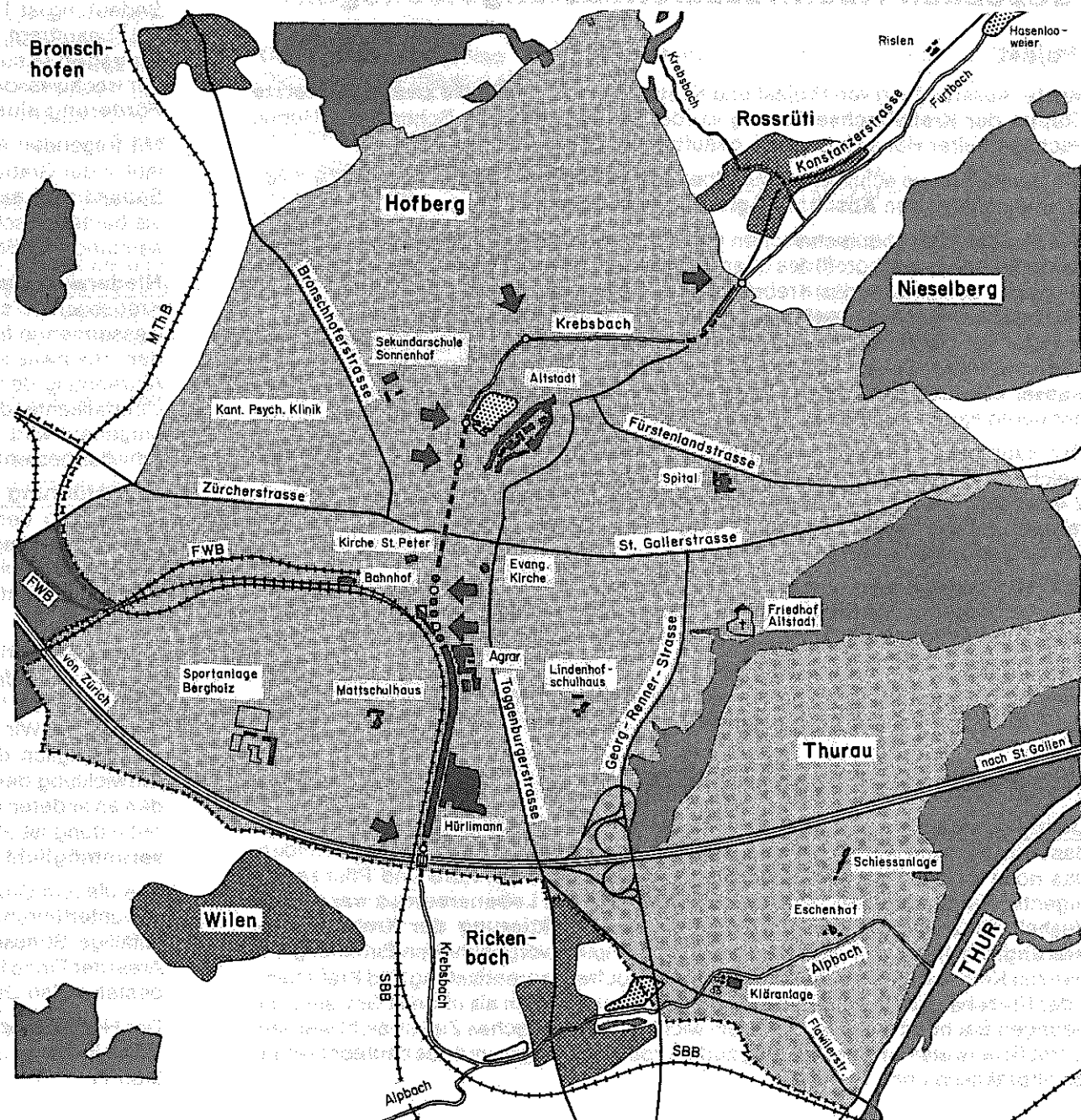
## LEGENDE :

- Offener Bachlauf
- - - Best. Krebsbach (eingedolt)
- • • Krebsbach - Sanierung 1. Teil  
(erstellt 1979 - 1981)
- Krebsbach - Sanierung 2. Teil  
(projektierter Hochwasser - Entlastungskanal)
- ➔ Hochwasserüberläufe
- ▣ Regenfangbecken Churfürstenstrasse (proj.)
- ▨ Krebsbachdüker



0 5 10 km

## Krebsbach-Hochwasserentlastung / Regenfangbecken Churfürstenstrasse





# Krebsbach-Hochwasserentlastung

## Projekt

Mit der Ausarbeitung von Projekt und Kostenvoranschlag für die **zweite und letzte Etappe der Krebsbachsanierung** wurde das Ingenieurbüro Schmidlin + Huber, Sachbearbeiter Hans Huber, Wil, beauftragt.

Die zweite Etappe schliesst unmittelbar an die erste Etappe der Jahre 1979-1981 an und umfasst den **Abschnitt Agrar bis Autobahn**.

Aus ökologischen, bautechnischen und finanziellen Gründen sieht das Projekt vor, das bestehende Bachprofil des offen fliessenden Krebsbaches unberührt zu lassen. Hingegen soll seitlich des Krebsbaches auf einer Länge von 665.20 m ein neuer **Hochwasser-Entlastungskanal** erstellt werden, dessen Sohle ca. 2.00 m bis 4.00 m unter der Sohle des bestehenden Krebsbaches liegen wird. Mit dieser Massnahme werden die Abflussverhältnisse saniert, indem der Krebsbach bei Hochwasser sein überschüssiges Regenwasser in den Hochwasser-Entlastungskanal entleeren kann.

Das Bauprojekt ist auf eine **maximale Abflussmenge** von 28.95 m<sup>3</sup>/sec. ausgelegt, welche sich auf die Niederwassermenge im bestehenden Krebsbach mit maximal 2.4 m<sup>3</sup>/sec. und auf den neuen Hochwasser-Entlastungskanal mit maximal 26.55 m<sup>3</sup>/sec. verteilt. Gegenüber heute wird damit das Schluckvermögen des Krebsbaches verdoppelt.

Für die Verwirklichung dieses Projektes rechnen wir mit einer **Bauzeit von zwei Jahren**. Aufgrund der Erfahrungen aus der ersten Etappe der Krebsbachsanierung und dem früheren Bau der Autobahn darf der **Baugrund** grösstenteils als **unproblematisch** bezeichnet werden.

Wir stellen Ihnen in der Folge die wichtigsten Elemente des Bauprojektes vor. Bitte beachten Sie dazu die Illustration auf den Seiten 6 und 7.

## Wichtigste Elemente des Projekts

**Ökologische Massnahmen.** Beim Krebsbach handelt es sich um ein Stück Natur, das nicht nur eine landschaftliche Bereicherung für unsere Stadt darstellt, sondern das noch zu den wenigen natürlichen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen im eigentlichen Stadtgebiet zählt. Die **Erhaltung dieses Lebensraumes war für uns deshalb eine wichtige Bedingung bei der Projektierung der Krebsbachsanierung**. Sie führte zur Abkehr von der ursprünglich vorgesehenen Eindolung des ganzen Krebsbaches. Mit der Trennung von Hochwasserentlastung und Krebsbach – der Krebsbach wird weiterhin auf einer Länge von 450 m als offenes Gewässer im heutigen Bachbett fliessen – kann ein wichtiges ökologisches Ziel erreicht werden. Erfreulicherweise ist diese Lösung zudem kostengünstiger und aus bautechnischer Sicht praktisch ohne Risiko.

Weil die Erhaltung des ökologischen Systems im Krebsbachgebiet von grösster Bedeutung ist, haben wir Tobias Pauli, Landschaftsarchitekt, Oberhelfenschwil und Wil, beauftragt, ein **Projekt zur Neugestaltung des Krebsbaches im Sanierungsgebiet** auszuarbeiten. Das vorliegende Bauprojekt beinhaltet deshalb neben der Hochwasserentlastung des Krebsbaches auch **Gestaltungsmassnahmen zur Förderung eines naturnahen Bachlaufes**.

Mit folgenden Massnahmen soll dies erreicht werden: Geschwungener Wasserlauf in der Grabensohle des Krebsbaches, Einbau von Grundschnellen, welche für Sauerstoffanreicherung und Wasserspiegelverbreiterung sorgen, Sohlenblockwurf als bautechnische Massnahme, ingenieurbologische Ufersicherung im Mittelwasserstand und Bepflanzung durch Uferstauden sowie Hart- und Weichgehölze.

**Niederwasserabtrennung.** Das Sanierungsprojekt ist so konzipiert, dass die vom Krebsbach bei starkem Regenfall mitgeführte Gesamtwassermenge in eine Niederwassermenge für den Krebsbach (maximal 2.4 m<sup>3</sup>/sec) und eine Hauptmenge für den Hochwasserentlastungskanal (maximal 26.55 m<sup>3</sup>/sec) aufgeteilt wird. Die Abtrennung des überschüssigen Krebsbachwassers erfolgt über eine 18 m lange Überfallkante, die in der bestehenden Krebsbachverlegung vor dem Bachabsturz eingebaut wird. Die Niederwassermenge wird in einem aufgehängten Kunststoffrohr der bestehenden Bacheindolung zugeleitet.

**Linienführung der Hochwasserentlastung.** Der Hochwasser-Entlastungskanal schliesst in der Churfürstenstrasse an die bestehende Tieferlegung der ersten Etappe an. Längs der bestehenden Krebsbacheindolung verläuft er in der Churfürstenstrasse bis zum Areal der Firma Fräfel und weiter in der Zubringerstrasse zum Fabrikareal Hürlimann bis auf die Höhe der Personenunterführung Lindenhof – Südquartier.

In unserem Bericht und Antrag zur Personenunterführung Lindenhof – Südquartier haben wir Sie darüber orientiert, dass **parallel zur bestehenden Personenunterführung** Raum für eine mögliche Strassenverbindung Lindenhof – Südquartier ausgespart ist. Wir wissen heute nicht, ob diese Strasse je gebaut werden wird. Wie diesbezüglich die Zukunft aussehen wird, hängt massgeblich von der weiteren Entwicklung des Verkehrsaufkommens sowie von verkehrsplanerischen Entscheidungen an anderen Orten unserer Stadt ab. Das Projekt für die Krebsbach-Hochwasserentlastung ist aber so angelegt, dass ein **allfälliger späterer Strassenbau nicht verunmöglicht** wird.

Aus diesem Grund verläuft der Hochwasser-Entlastungskanal kurz vor der Personenunterführung durch das Areal der Larag AG bis auf eine Höhe, wo der Kanal eine allfällige Strasse unterqueren könnte. Der Kanal führt anschliessend durch das Areal der Firma Hürlimann zurück zur Werkstrasse und in südlicher Richtung bis zum bestehenden Dükereinlauf.

Der Hochwasser-Entlastungskanal wird als Ortsbetonprofil ausgeführt. Seine lichte Höhe beträgt 1.80 m. Die Breite variiert je nach Längsgefälle zwischen 2.80 m und 3.50 m.

**Krebsbachdüker bei der Autobahn.** In einem Düker unterquert der Krebsbach im Süden unserer Stadt die Autobahn. Das Bauprojekt beinhaltet ein Anpassungselement an den Düker. Darin werden die Wassermengen vom Krebsbach und Hochwasser-Entlastungskanal vor dem Dükereinlauf wieder vereinigt. Der Kapazität des Dükers von 16.50 m<sup>3</sup>/sec. steht damit eine Gesamtkapazität von Krebsbach und Hochwasserentlastung von 28.95 m<sup>3</sup>/sec. gegenüber. In der Folge wird deshalb auch eine Vergrößerung der Dükeranlage durch den Nationalstrassenbau in Bälde notwendig werden. Diesbezügliche Kontakte sind bereits erfolgt.

**Folgebauten.** Der Bau der Krebsbach-Hochwasserentlastung hat verschiedene weitere Bauarbeiten zur Folge.

So muss der **Abwasserkanal** auf einer Teilstrecke von ca. 410 m neu erstellt werden. In der Churfirstenstrasse steht zwischen bestehender Krebsbacheindolung und neuem Kanalstrang lediglich eine Breite von 1 m bis maximal 3 m zur Verfügung. Der neue Kanal soll als Ortsbetonkanal in direkter Verbindung mit dem Hochwasser-Entlastungskanal erstellt werden. (Siehe Profil 2, Seite 8).

Ab der Verbindung Südquartier – Lindenhof kann der vorhandene Kanal auf einer Länge von 255 m bestehen bleiben. (Siehe Profil 1, Seite 8).

Im weitem müssen infolge der umfangreichen Grabarbeiten grössere Teile der **Churfirstenstrasse** und der **privaten Werkstrasse** der Firma Hürlimann wieder erstellt werden.

In der Churfirstenstrasse ist das **Industriegleise** auf einer Länge von ca. 200 m abzubauen und anschliessend wieder instandzustellen.

## Anlagekosten

Der Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros Schmidlin + Huber mit Preisstand Oktober 1982 gliedert sich wie folgt:

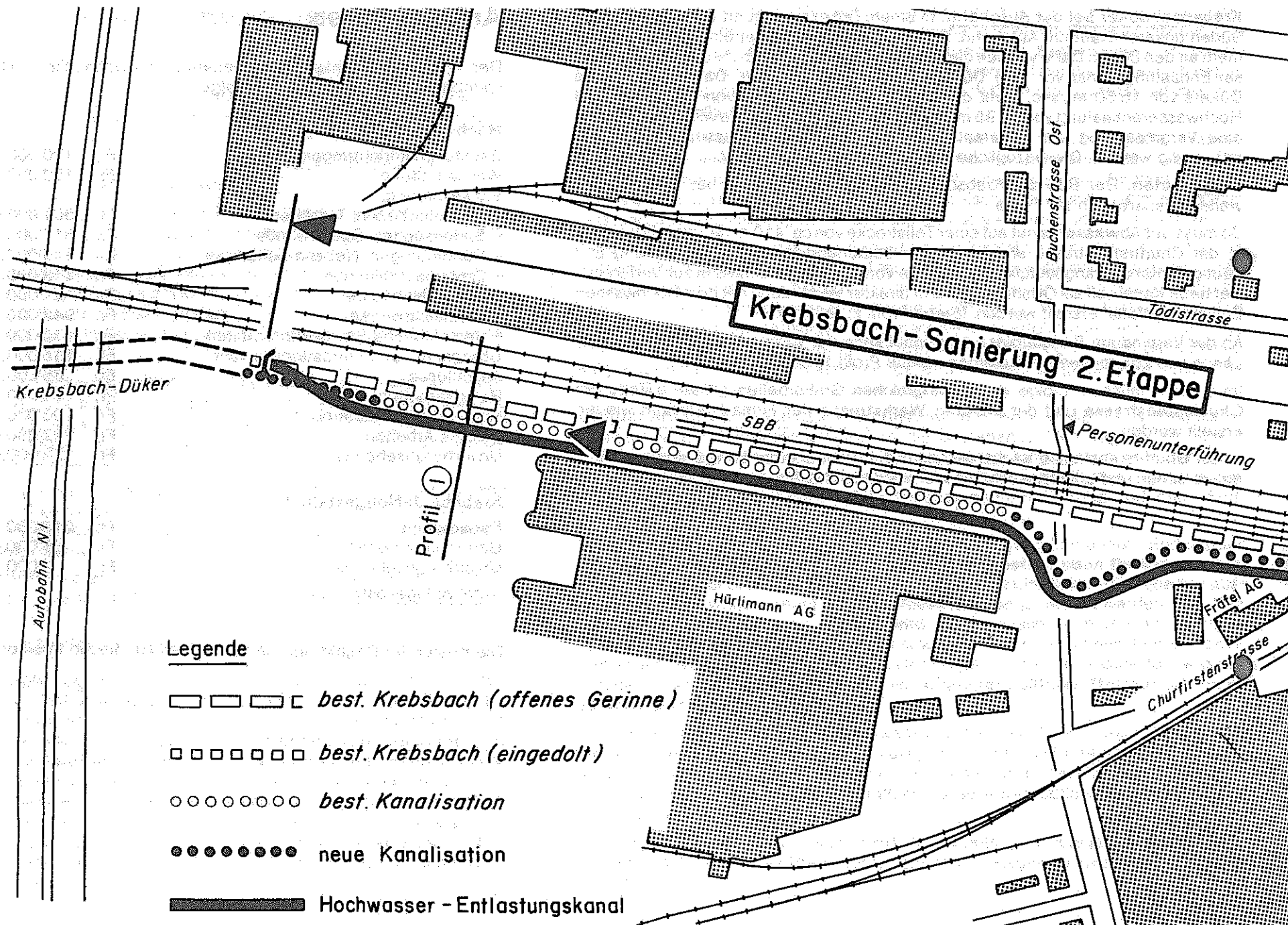
### Hochwasserentlastung

|                                   |     |             |                 |
|-----------------------------------|-----|-------------|-----------------|
| Baustelleneinrichtungen           | Fr. | 130'000.—   |                 |
| Wasserhaltung                     | Fr. | 150'000.—   |                 |
| Entwässerung:                     |     |             |                 |
| – Aushubarbeiten, Transporte      | Fr. | 601'000.—   |                 |
| – Spriessungen, Spundwände        | Fr. | 617'000.—   |                 |
| – Rohrleitungen, Nebenarbeiten    | Fr. | 145'000.—   |                 |
| – Grabenauffüllungen              | Fr. | 149'000.—   |                 |
| – Kontrollschächte                | Fr. | 127'000.—   |                 |
| – Spezialbauwerke                 | Fr. | 1'942'000.— |                 |
| – Verschiedene Baumeisterarbeiten | Fr. | 14'000.—    |                 |
| Übergangs- und Foundationsschicht | Fr. | 165'000.—   |                 |
| Abschlüsse                        | Fr. | 66'000.—    |                 |
| Belagsarbeiten                    | Fr. | 141'000.—   |                 |
| Regiearbeiten Baumeister          | Fr. | 108'000.—   |                 |
| Diverse Arbeiten                  | Fr. | 222'000.—   |                 |
| Unvorhergesehenes                 | Fr. | 123'000.—   | Fr. 4'700'000.— |

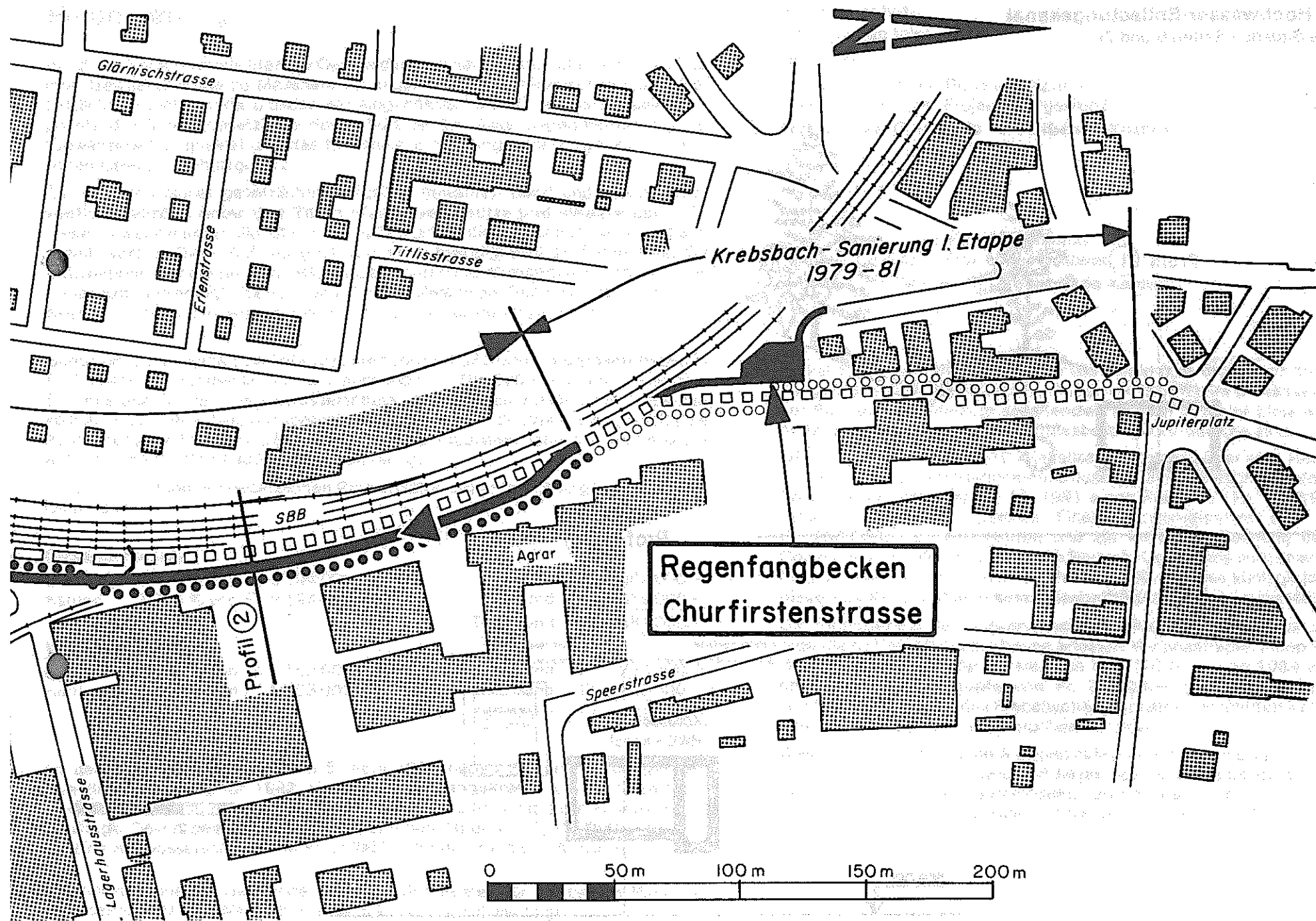
### Krebsbach-Neugestaltung

|                           |     |           |                        |
|---------------------------|-----|-----------|------------------------|
| Bauarbeiten               | Fr. | 216'000.— |                        |
| Gartenbauarbeiten         | Fr. | 58'000.—  |                        |
| Unvorhergesehenes         | Fr. | 9'000.—   | Fr. 283'000.—          |
| <b>Total Anlagekosten</b> |     |           | <b>Fr. 4'983'000.—</b> |

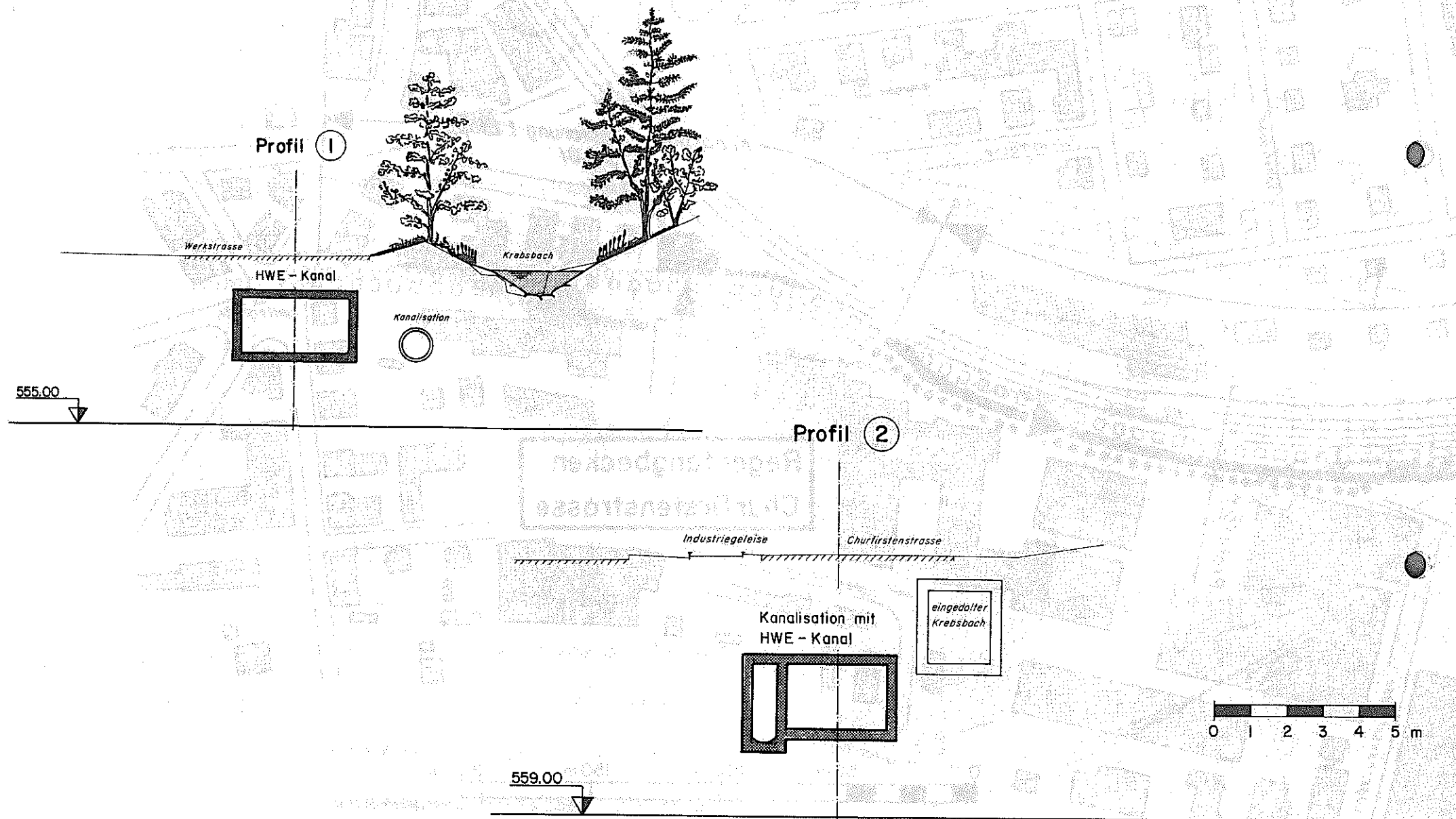
Die Kosten für Projekt und Bauleitung sind in diesen Positionen inbegriffen.







# **Krebsbach: Hochwasser-Entlastungskanal** (Profile gemäss Situation Seiten 6 und 7)



## Finanzierung

Bund und Kanton verpflichten die Gemeinden zu einem funktionstüchtigen Ausbau ihrer Gewässer sowie zu Massnahmen gegen die Gewässerverschmutzung. Gesetzliche Grundlagen dazu bilden das eidgenössische und kantonale Wasserbaugesetz, das Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung (Gewässerschutzgesetz) und das kantonale Einführungsgesetz zum eidgenössischen Gewässerschutzgesetz.

Zur Erfüllung dieser gesetzlichen Aufgaben gewähren Bund und Kanton **Subventionsbeiträge unter den Titeln «Gewässerschutz» und «Wasserbau»**. Zu diesem Zweck müssen die totalen Anlagekosten für die Krebsbach-Sanierung aufgeteilt werden. Diese Aufteilung ist deshalb notwendig, weil die Bemessung der Subventionen für die Bereiche «Gewässerschutz» und «Wasserbau» nach verschiedenen Kriterien erfolgt. Ebenso gelten für die zulasten der Gemeinde verbleibenden Kosten von Gesetzes wegen unterschiedliche Finanzierungsgrundsätze.

Bund und Kanton haben die **Anlagekosten** von Fr. 4'983'000.— **aufgeschlüsselt** in Fr. 3'194'000.— für den Gewässerschutz und Fr. 1'789'000.— für den Wasserbau. Der Kostenanteil für den Gewässerschutz wird von den zuständigen Instanzen vollumfänglich als subventionsberechtigt anerkannt. Für den Wasserbau wird für die Ausrichtung von Staats- und Bundesbeiträgen ein subventionsberechtigter Kostenaufwand von Fr. 1'153'000.— zugrunde gelegt.

Unter Anwendung der gesetzlichen Prozentsätze ergeben sich folgende Beitragsleistungen:

### Gewässerschutz

|        |                             |                   |                        |
|--------|-----------------------------|-------------------|------------------------|
| Bund   | 27,00 % von Fr. 3'194'000.— | rund              | Fr. 862'000.—          |
| Kanton | 25,65 % von Fr. 3'194'000.— | rund              | Fr. 819'000.—          |
|        |                             | <b>Total rund</b> | <b>Fr. 1'681'000.—</b> |

### Wasserbau

|        |                             |                   |                      |
|--------|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| Bund   | 20,00 % von Fr. 1'153'000.— | rund              | Fr. 230'500.—        |
| Kanton | 20,00 % von Fr. 1'153'000.— | rund              | Fr. 230'500.—        |
|        |                             | <b>Total rund</b> | <b>Fr. 461'000.—</b> |

An der Bürgerversammlung vom 5. April 1982 haben Sie uns im Budget der Investitionsrechnung für 1982 einen **Projektierungskredit** für die Krebsbach-Hochwasserentlastung (inkl. Regenfangbecken Churfürstenstr.) von Fr. 200'000.— **bewilligt**. Davon beanspruchten wir erst einen Anteil von Fr. 35'000.— für den Bereich «Gewässerschutz» und Fr. 26'000.— für den Bereich «Wasserbau».

Die zulasten unserer Gemeinde verbleibenden Kosten für die beiden Bereiche Gewässerschutz und Wasserbau errechnen sich somit wie folgt:

## Gewässerschutz

|                                                  |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| Anlagekosten total                               | Fr. 3'194'000.—        |
| abzüglich:                                       |                        |
| – Subventionen von Bund und Kanton               | Fr. 1'681'000.—        |
| – bereits bewilligter Projektierungskredit       | Fr. 35'000.—           |
| <b>Zulasten der Gemeinde verbleibende Kosten</b> | <b>Fr. 1'478'000.—</b> |

## Wasserbau

|                                                  |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| Anlagekosten total                               | Fr. 1'789'000.—        |
| abzüglich:                                       |                        |
| – Subventionen von Bund und Kanton               | Fr. 461'000.—          |
| – bereits bewilligter Projektierungskredit       | Fr. 26'000.—           |
| <b>Zulasten der Gemeinde verbleibende Kosten</b> | <b>Fr. 1'302'000.—</b> |

Artikel 1 des Reglementes unserer Gemeinde über die Finanzierung der Aufwendungen für den Gewässerschutz schreibt vor, dass die **im Gewässerschutzbereich der Politischen Gemeinde anfallenden Kosten** in erster Linie **durch Subventionen und Kanalisations-Anschlussbeiträge zu decken** sind.

Wir verfügen im Konto 2812 «Kanalisationsanlage» über eine Reserve, die durch den Ertrag aus Kanalisations-Anschlussbeiträgen jährlich geäuft wird. Dieses Reservekonto wies am 31. 12. 1981 einen Stand von Fr. 1'313'933.80 aus. Wir schlagen Ihnen vor, gemäss Finanzierungsreglement dem **Reservekonto Fr. 700'000.— zu entnehmen** und zur teilweisen Deckung der zulasten der Gemeinde verbleibenden Kosten im Bereich «Gewässerschutz» heranzuziehen. Zur Finanzierung der Restschuld von **Fr. 778'000.—** sollen künftige **jährliche Erträge aus Kanalisations-Anschlussbeiträgen** verwendet werden.

Die Finanzierung der Aufwendungen im Bereich «Wasserbau» **muss** über die ordentliche Verwaltungsrechnung erfolgen. Wir beantragen Ihnen, die zulasten der Gemeinde verbleibenden Kosten von Fr. 1'302'000.— **ab 1984 mit einer jährlichen Amortisationsquote von Fr. 70'000.—** zu tilgen. Da das Projekt eine langfristige Sanierung des Krebsbaches beinhaltet, rechtfertigt sich durchaus auch eine etwas ausgedehntere Amortisationsdauer.

Weil 1984 die bestehende Anlageschuld aus der ersten Etappe der Krebsbachsanierung abgetragen sein wird und die heutige Amortisationsquote von Fr. 49'000.— dahinfällt, erfährt unser Gemeindehaushalt mit der neuen Amortisationsquote von Fr. 70'000.— nur eine geringe Mehrbelastung. Der Steuerfuss wird dadurch nicht beeinflusst.



# Regenfangbecken Churfirstenstrasse

## Projektauftrag

Wir haben das Ingenieurbüro Kuster & Hager, Frauenfeld/Uznach, beauftragt, auf der Grundlage des Generellen Kanalisationsprojektes ein Projekt samt Kostenvoranschlag für den Bau eines Regenfangbeckens an der Churfirstenstrasse auszuarbeiten.

## Aufgabe des Regenfangbeckens

Das Regenfangbecken bezweckt, dass die zur Kläranlage abgeleitete Wassermenge auch bei starken Regenfällen nicht grösser wird, als es der Kapazität der Kläranlage entspricht. Kläranlagen werden aus wirtschaftlichen Gründen in der Regel nur für die doppelte, bei Trockenwetter anfallende Wassermenge gebaut. Dies trifft auch für unsere Kläranlage zu. Dies hat aber zur Folge, dass bei grossem Regenwasseranfall ein Teil des Regen-/Schmutzwassers ungereinigt in die Gewässer gelangt.

Hauptaufgabe des Regenfangbeckens ist es, den **ersten Spülostoss aus dem Kanalnetz bei einsetzendem Regen vollständig zurückzuhalten**. Da erfahrungsgemäss zu diesem Zeitpunkt die Ablagerungen in den Kanälen abgeschwemmt werden, ist während dieser ersten Phase die Schmutzkonzentration im Abwasser am grössten. Sie nimmt bei länger andauerndem Regen rasch ab, so dass in der zweiten Phase des Regens ein Überlauf des nur wenig verschmutzten Wassers in den Krebsbach toleriert werden kann. Damit das Regenfangbecken seiner Funktion gerecht werden kann, muss es an geeignetster Stelle im Kanalnetz platziert werden.

## Standort des Regenfangbeckens

Standort des projektierten Regenfangbeckens ist die südwestliche Ecke des EW-Areals, unmittelbar beim Krebsbach. Wir verweisen Sie dazu auf die Illustration Seiten 6 und 7.

Im Westen grenzt das Areal an die Churfirstenstrasse, und südöstlich befindet sich das Gebäude der Firma Agrar. Der Standort kann deshalb als besonders günstig bezeichnet werden, weil hier gleich **zwei Hauptsammelkanäle der Kanalisation zusammentreffen**: Der Hauptsammelkanal E aus dem Westquartier und dem Bereich Bahnhof sowie der Hauptsammelkanal C von Rossrüti, Hofberg, Altstadt, Oelberg und zum Teil von der Bronschhoferstrasse.

## Wie funktioniert das Regenfangbecken?

Bei Trockenwetter leiten die beiden Hauptsammelkanäle C und E der Kanalisation 146 l/s Abwasser der Kläranlage zu. Bei Regenwetter wird der Abfluss so gesteuert, dass durch die Kanalisation maximal die doppelte Menge, also 292 l/s abgeleitet

werden können. Ist der Regenfall aber so intensiv, dass eine Wassermenge von mehr als 292 l/s anfällt, so treten die beiden Hochwasserüberläufe der Hauptsammelkanäle in Funktion. Sie leiten das Mehrwasser in das Regenfangbecken. Wenn das Becken gefüllt ist und der Regen aber andauert, fliesst das weiter ankommende Wasser unter einer Tauchwand, welche die Schwimmstoffe zurückbehält, hindurch und fällt über eine Überfallkante in den Krebsbach. Für das reibungslose Funktionieren dieses Vorganges bildet die **Sanierung des Krebsbaches eine unabdingbare Voraussetzung**.

Das in der Anfangsphase des Regens angefallene, stark verschmutzte Abwasser wird im Becken zurückgehalten. Sobald in der Kanalisation wieder freie Kapazität vorhanden ist, wird das Becken über eine Pumpe allmählich in den Kanal entleert. Die Entleerung erfolgt durch eine Tauchpumpe mit einer Förderleistung von 40 l/s. Bei dieser Fördermenge verteilt sich die Entleerung des vollen Beckens über 6 Stunden, so dass keine grossen Stösse in der Kläranlage auftreten.

## Bauliche und betriebliche Aspekte

**Baukörper.** Das Regenfangbecken kommt vollständig unter Terrain zu liegen. Oberflächlich werden nur der Treppenabgang mit Geländer und verschiedene Schachtabdeckungen für Entlüftung und Kontrollen ersichtlich sein. Beim Bau des Regenfangbeckens wird sich die Aushubsohle der Baugrube ca. 7 m unter Boden befinden. Als Vorarbeiten muss das bestehende Industriegeleise entfernt oder seitlich verschoben werden.

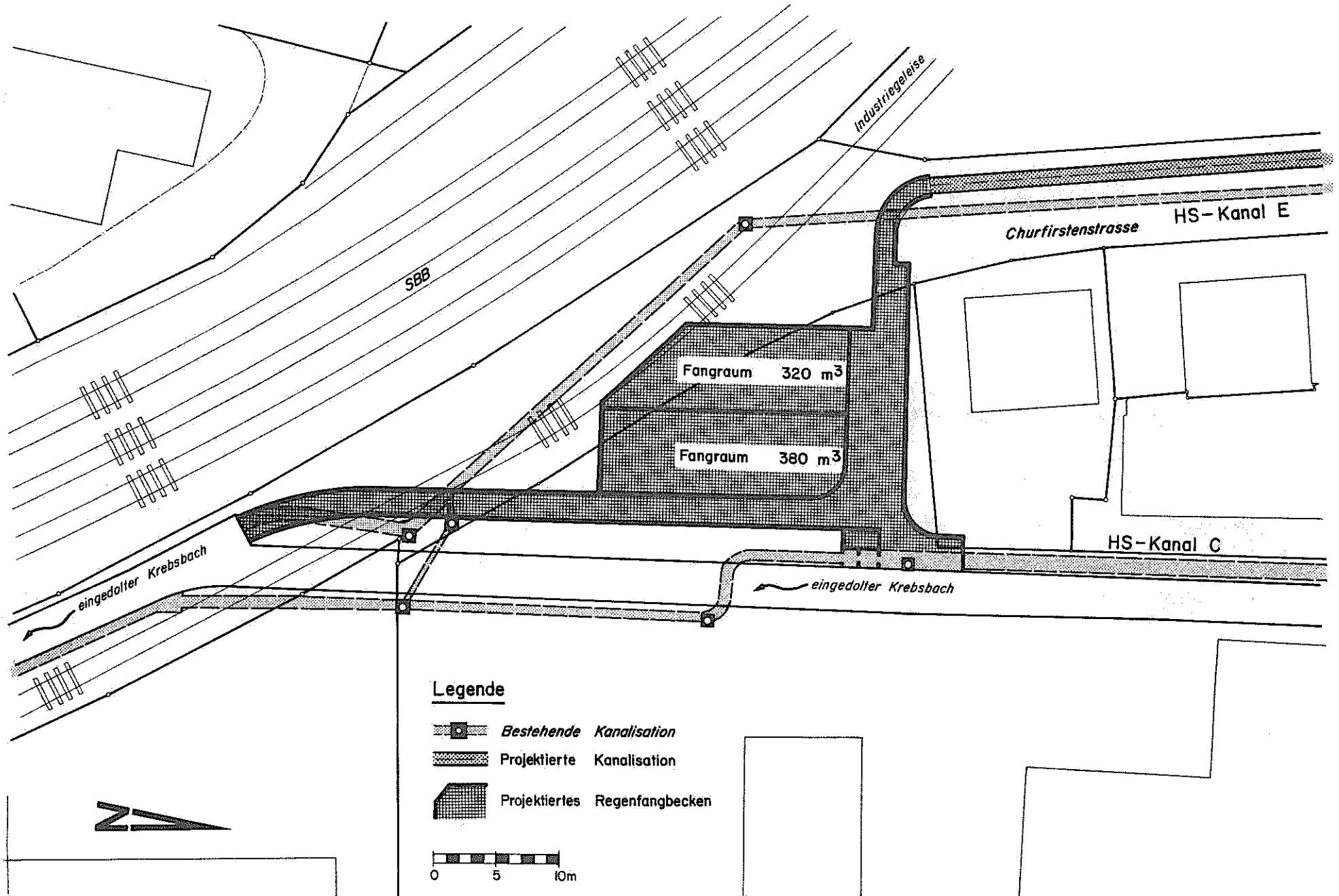
**Becken.** Der Nutzinhalt des Beckens beträgt 700 m<sup>3</sup>. Er ist in zwei Kammern unterteilt, die bei anfallenden Wassermengen gestaffelt gefüllt werden. Dadurch wird erreicht, dass bei kleineren Regenfällen nur eine Kammer in Betrieb zu nehmen ist. Der Reinigungsaufwand kann auf diese Weise reduziert werden.

**Betrieb.** Das Becken ist mit einem kleinen Betriebsraum für die Steuerung und elektrischen Anlagen ausgestattet. Verschiedene Kontrollwege ermöglichen eine rationelle Wartung.

**Anschluss Hauptsammelkanäle.** Der Hauptsammelkanal C im EW-Areal wurde bereits mit der ersten Etappe der Krebsbachsanierung neu erstellt. Er kann definitiv an das Regenfangbecken angeschlossen werden.

Beim Hauptsammelkanal E in der Churfirstenstrasse soll vorläufig das bestehende Profil angeschlossen werden. Das Bauwerk berücksichtigt aber auch den späteren Anschluss eines neuen, grösser dimensionierten und tiefer liegenden Kanals aus der Churfirstenstrasse, wie er für die endgültige Sanierung der Kanalisationsverhältnisse im Westquartier und Bereich Bahnhof notwendig ist. Dieser Kanal soll unmittelbar nach dem Bau der Krebsbach-Hochwasserentlastung und des Regenfangbeckens erstellt werden. Die Neugestaltung des Bahnhofplatzes und der Bau der Tiefgarage bieten dazu wichtige Voraussetzungen.

# Regenfangbecken Churfirstenstrasse



## Anlagekosten

Der detaillierte Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros Kuster & Hager mit Preisstand Dezember 1982 gliedert sich wie folgt:

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Baustelleneinrichtung             | Fr. 50'000.—           |
| Erdarbeiten                       | Fr. 286'000.—          |
| Kanalisation                      | Fr. 5'000.—            |
| Beton- und Stahlbetonarbeiten     | Fr. 545'000.—          |
| Verputzarbeiten / Zementüberzüge  | Fr. 40'000.—           |
| Maurerarbeiten                    | Fr. 4'000.—            |
| Spundwände                        | Fr. 157'000.—          |
| Pumpen und Sanitärarbeiten        | Fr. 18'000.—           |
| Schlosserarbeiten                 | Fr. 22'000.—           |
| Steuerung und Elektro-Anlagen     | Fr. 44'000.—           |
| Diverse Arbeiten                  | Fr. 57'000.—           |
| Unvorhergesehenes / Regiearbeiten | Fr. 22'000.—           |
| <b>Total Anlagekosten</b>         | <b>Fr. 1'250'000.—</b> |

Die Kosten für Projekt und Bauleitung sind in diesen Positionen inbegriffen.

## Finanzierung

Bund und Kanton verpflichten die Gemeinden durch das eidgenössische Gewässerschutzgesetz und das kantonale Einführungsgesetz zum eidgenössischen Gewässerschutzgesetz, alle geeigneten Massnahmen zur Sauberhaltung der öffentlichen Gewässer zu ergreifen. Für die Erfüllung dieses gesetzlichen Auftrages werden **Subventionen** gewährt.

Der Bau des Regenfangbeckens an der Churfürstenstrasse stellt eine wichtige Massnahme gegen die Gewässerverschmutzung dar. Die zuständigen Instanzen von Bund und Kanton anerkennen deshalb die totalen Anlagekosten von Fr. 1'250'000.— als subventionsberechtigt. In Anwendung der gesetzlichen Subventionssätze ergeben sich damit folgende Beitragsleistungen:

|              |                             |                      |
|--------------|-----------------------------|----------------------|
| Bund         | 27,00 % von Fr. 1'250'000.— | Fr. 337'500.—        |
| Kanton       | 25,65 % von Fr. 1'250'000.— | Fr. 320'625.—        |
| <b>Total</b> |                             | <b>Fr. 658'125.—</b> |

An der letztjährigen Bürgerversammlung haben Sie uns im Budget der Investitionsrechnung für das Jahr 1982 bereits einen **Projektierungskredit** von Fr. 200'000.— (Krebsbach-Sanierung inbegriffen) für den Bau des Regenfangbeckens Churfürstenstrasse **bewilligt**. Davon beanspruchten wir bisher Fr. 10'000.—.

Die zulasten unserer Gemeinde verbleibenden Kosten errechnen sich damit wie folgt:

|                                                  |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Anlagekosten total</b>                        | <b>Fr. 1'250'000.—</b> |
| abzüglich:                                       |                        |
| – Subventionen von Bund und Kanton               | Fr. 658'125.—          |
| – bereits bewilligter Projektierungskredit       | Fr. 10'000.—           |
| <b>Zulasten der Gemeinde verbleibende Kosten</b> | <b>Fr. 581'875.—</b>   |

Beim Bau des Regenfangbeckens Churfürstenstrasse handelt es sich **ausschliesslich** um eine **Angelegenheit des Gewässerschutzes**. Damit kommt Artikel 1 des Reglementes über die Finanzierung der Aufwendungen für den Gewässerschutz zur Anwendung. Er schreibt vor, dass **zur Finanzierung** der zulasten der Gemeinde verbleibenden Kosten in erster Linie der **Ertrag aus Kanalisations-Anschlussbeiträgen** herangezogen werden muss.

Wir sind in der glücklichen Lage, im Konto 2812 «Kanalisationsanlage» über eine ansehnliche Reserve zu verfügen, die durch Äufnung der jährlichen Erträge aus Kanalisations-Anschlussbeiträgen entstand. Das Reservekonto wies am 31. 12. 81 einen Stand von Fr. 1'313'933.80 aus.

Wir schlagen Ihnen vor, die zulasten unserer Gemeinde verbleibenden Kosten von Fr. 581'875.— durch einen **Reservebezug** in gleicher Höhe aus dem Konto 2812 «Kanalisationsanlage» zu finanzieren. Damit kann die Anlageschuld aus dem Bau des Regenfangbeckens **vollumfänglich getilgt** werden.

Sehr geehrte Mitbürgerinnen und Mitbürger

- Bei Regenfall übernimmt unsere städtische Kanalisation eine Doppelfunktion. Sie fängt das der natürlichen Versickerung entzogene Regenwasser auf und führt es zusammen mit dem Schmutzwasser aus Haushalt und Betrieben der Kläranlage zu.
- Bei starkem Regen aber reicht das Aufnahmevermögen der Kanalisation nicht mehr aus. Über Hochwasserüberläufe gibt sie daher das überschüssige Regen-/Schmutzwasser an den Krebsbach ab und weist diesem damit die wichtige Funktion der Hochwasserentlastung unserer städtischen Kanalisation zu.
- Seit längerer Zeit können wir bei starken Regenfällen Rückstau im Kanalisationsnetz und als Folge Kellerüberschwemmungen in verschiedenen Gebieten unserer Stadt feststellen. Die mangelnde Aufnahmekapazität unserer Kläranlage sowie die Abgabe von verschmutztem Regenwasser über die Hochwasserüberläufe der Kanalisation in den Krebsbach führen bei starkem Regen zudem zur Verschmutzung unserer Gewässer.
- Diese Probleme deuten darauf hin, dass unser Kanalisationssystem bei starkem Regen den Anforderungen nicht mehr gewachsen ist.
- Wir beantragen Ihnen daher, mit dem Bau der Krebsbach-Hochwasserentlastung und des Regenfangbeckens Churfirstenstrasse diesen Problemen zu begegnen. Wir erfüllen damit auch einen gesetzlichen Auftrag, der uns zum funktionstüchtigen Ausbau unserer Gewässer und zu Massnahmen gegen die Gewässerverschmutzung verpflichtet.
- Das Krebsbach-Sanierungsprojekt nimmt auf die ökologischen Anliegen des Krebsbaches Rücksicht. Die Schaffung eines naturnahen Krebsbaches soll aber noch zusätzlich mit besonderen Gestaltungsmaßnahmen gefördert werden.
- Die Finanzierung der beiden Bauvorhaben ist gesichert und ohne Steuererhöhung verkraftbar.
- Und nicht zuletzt verschaffen wir unserem Baugewerbe in einer konjunkturell schwierigen Zeit auf sinnvolle Weise zusätzliche Aufträge und damit gesicherte Arbeitsplätze.

Wir beantragen Ihnen deshalb,

#### **Krebsbach-Hochwasserentlastung**

- Projekt und Kostenvoranschlag von Fr. 4'983'000.— für die Krebsbach-Hochwasserentlastung zu genehmigen
- die Kredite für die zu Lasten der Gemeinde verbleibenden Kosten:
  - Fr. 1'478'000.— für den Bereich Gewässerschutz
  - Fr. 1'302'000.— für den Bereich Wasserbauzuzüglich teuerungsbedingte Mehrkosten zu erteilen
- und diese wie folgt zu tilgen:
  - für den Bereich Gewässerschutz durch eine Entnahme von Fr. 700'000.— aus der Reserve «Kanalisationsanlage» (Konto 2812) und Fr. 778'000.— aus den jährlichen Erträgen der Kanalisations-Anschlussbeiträge
  - für den Bereich Wasserbau mit einer jährlichen Amortisationsquote von Fr. 70'000.— ab 1984

#### **Regenfangbecken Churfirstenstrasse**

- Projekt und Kostenvoranschlag von Fr. 1'250'000.— für den Bau eines Regenfangbeckens an der Churfirstenstrasse zu genehmigen
- den Kredit für die zu Lasten der Gemeinde verbleibenden Kosten von Fr. 581'875.— zuzüglich teuerungsbedingte Mehrkosten zu erteilen
- und diesen durch eine Entnahme von Fr. 581'875.— aus der Reserve «Kanalisationsanlage» (Konto 2812) zu finanzieren.

Wil, 12. Januar 1983

Im Namen des Gemeinderates

Hans Wechsler  
Stadtammann

Hans Huber  
Stadtschreiber