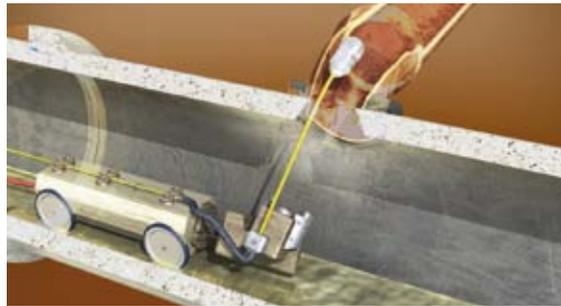


## Einblick in die Unterwelt

Jeder Kanal wird auf seinen Zustand überprüft. Mit Hilfe von Inspektionsrobotern, die durch die Kanäle fahren, werden Schäden aufgespürt.



Selbst wenn bei der Inspektion keine Schäden erkannt wurden, heißt das nicht, dass der Kanal auch dicht ist. Erst die Dichtheitsprüfung mit Wasser oder Luft zeigt an, ob der Kanal in technisch einwandfreiem Zustand und funktionsfähig ist.



Die Zustandserfassung, Sanierung oder Erneuerung tragen wesentlich zur Funktionsfähigkeit und zum Wertehalt des Kanalnetzes bei.

## Und wer zahlt?

Alle notwendigen Kosten für die Maßnahmen im öffentlichen Kanalsystem zur Instandhaltung, wie Reinigung, Zustandserfassung, Kanalsanierung und Erneuerung sind ein Service der GEB und in der Abwassergebühr enthalten.

## Der gläserne Kanal

Der Bestand des öffentlichen Kanalnetzes von Göttingen wird in einem sogenannten Kanalinformationssystem, einer digitalen Datenbank, vorgehalten und gepflegt. Dort können alle für den Betrieb, die Instandhaltung und den Werterhalt wichtigen Informationen sowie die Lage der Kanäle eingesehen werden.

## Unser Service für Sie:

Bei der Umsetzung jeder Sanierungsmaßnahme berücksichtigen wir folgende Ziele:

- Kostenoptimierung durch angepasste und koordinierte Bauweise
- Minimierung der Beeinträchtigung für unsere Kunden
- Werterhaltung des Kanalnetzes zum Schutz unserer Umwelt
- Investitionen in die Zukunft, von der auch nachfolgende Generationen profitieren
- Umsetzung des Göttinger Modells mit der Einbindung der privaten Grundstücke

Durch die Sanierung des Göttinger Kanalsystems leisten wir gemeinsam mit Ihnen einen nachhaltigen Beitrag zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Kanalnetzes und zur reibungslosen Abwasserentsorgung, damit die Entsorgungssicherheit für die Bevölkerung auch in Zukunft gewährleistet bleibt.

## Impressum

Herausgeber:  
Göttinger Entsorgungsbetriebe,  
ein Eigenbetrieb der Stadt Göttingen

Stand: 05/2011

## Auf einen Blick

- ca. 360 km öffentliche Schmutzwasserkanäle
- ca. 340 km öffentliche Regenwasserkanäle
- ca. 600 km öffentliche Hausanschlüsse
- ca. 20.300 angeschlossene Grundstücke
- ca. 1.200 km private Leitungen auf Grundstücken
- kleinster Durchmesser: 10 cm
- größter Durchmesser: 2 Meter
- ca. 21.000 Schächte und Bauwerke
- 5 Pumpwerke und 5 km Druckrohrleitungen

Weitergehende Informationen und Tipps erhalten Sie unter der Servicenummer der Göttinger Entsorgungsbetriebe:

**Servicenummer 0551 400 5 400**



GÖTTINGER ENTSORGUNGSBETRIEBE  
Eigenbetrieb der Stadt Göttingen  
Rudolf-Wissell-Straße 5 · 37079 Göttingen  
Servicenummer: 0551 400 5 400  
Fax: 0551 400 5 417  
E-Mail: geb@goettingen.de  
www.geb-goettingen.de  
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und EfbV



■ Göttinger Kanalsanierungskonzept

■ Bauverfahren

■ Unser Service für Sie

# Kanalsanierung

Die ersten Kanäle in Göttingen wurden nach Krankheitsepidemien in Deutschland wegen unzureichender hygienischer Verhältnisse Mitte des 19. Jahrhunderts gebaut. 1884 war der Start für die Errichtung des Göttinger Kanalnetzes innerhalb der Wallanlagen.

Die öffentliche Netzlänge entspricht einer Strecke von Göttingen bis zum Alpenrand. Das Kanalnetz ist überwiegend im Trennsystem angelegt, d. h. es leitet Regenwasser durch separate Leitungen direkt in die Gewässer, wie zum

Beispiel die Grone oder die Leine. Das Schmutzwasser wird gesammelt und zur mechanisch-biologischen Abwasserreinigungsanlage „Im Rinschenrott“ transportiert und dort gereinigt.



## Öffentliches und privates Kanalnetz

Die Göttinger Entsorgungsbetriebe sind verantwortlich für den Betrieb und die Instandhaltung des öffentlichen Kanalsystems, das an der Grundstücksgrenze endet. Auf dem Grundstück ist jeder Grundstückseigentümer selbst verantwortlich für das Kanalnetz. Nähere Informationen zur Grundstücksentwässerung erhalten Sie in der gleichnamigen Informationsbroschüre.

## Das Göttinger Kanalsanierungskonzept

Generell entsprechen die älteren öffentlichen und privaten Kanäle, Schächte und Bauwerke im Hinblick auf Dichtheit, Funktionsfähigkeit, Standsicherheit und Dauerhaftigkeit nicht mehr den heutigen technischen Richtlinien. Zahlreiche Schäden, wie Rohreinbrüche, Scherbenbildung oder Wurzeleinwüchse sorgen dafür, dass diese undicht geworden sind. So fließt

Abwasser hinaus und verunreinigt Grundwasser und Boden. Oder aber Grundwasser fließt hinein, wird bis zur Kläranlage transportiert, und muss dort unter erhöhtem technischem und finanziellem Aufwand gereinigt werden. Sind die Kanäle kaputt, kann neben Grundwasser auch Boden eindringen, was zu Hohlräumen um die Rohre herum und damit langfristig zu Löchern in der Straße führen kann. Zusätzlich führen Ablagerungen, Einstürze und Wurzeln zu erheblichen Behinderungen des Wasserabflusses.



Wurzeleinwuchs



Sedimentablagerung



Risse / Rohrbruch

Es besteht also Handlungsbedarf für eine grundlegende Kanalsanierung! Die Schäden gilt es kostengünstig, effektiv und vor allem auf lange Sicht zu beheben. Schwerwiegende Schäden müssen sofort saniert werden.

Der dichte Kanal ist das wichtigste Grundprinzip bei der Umsetzung des Kanalsanierungskonzeptes.

In den Sanierungsgebieten erfassen wir nicht nur die öffentlichen, sondern auch die privaten Kanäle. Systematisch wird so nach und nach das gesamte Netz saniert und abgedichtet.

## Gemeinsame Planung

Es ist unser Ziel, gemeinsam mit allen Leitungsverwaltungen, wie zum Beispiel den Stadtwerken für Gas- und Wasser oder dem FD Straßen- und Wasserbau für die Straßen, die Maßnahmen zu planen und durchzuführen. Dieses Vorgehen spart Kosten. Die Unannehmlichkeiten für die Anlieger werden reduziert.

## Die Bauverfahren – wie gehen wir vor?

Es gibt verschiedene Methoden, die Kanäle zu sanieren. Der Zustand des Kanals, die erforderliche Größe und die Anforderungen der angeschlossenen Grundstücke beeinflussen die Auswahl der Bauverfahren.

### • Geschlossene Bauweise

Die geschlossene Bauweise ist ein Verfahren, bei dem in das vorhandene Kanalrohr ein neues Rohr eingezogen wird. Der Aushub eines langen Rohrgrabens ist nicht nötig. Die Hausanschlüsse müssen nach dem heutigen Stand der Technik allerdings noch in offener Bauweise erstellt werden, damit ein dichtes Gesamtsystem entsteht. Auch für die Schächte stehen verschiedene Methoden der Innensanierung zur Verfügung.



### • Offene Bauweise

Bei der offenen Bauweise wird der Bereich, in dem der Kanal liegt, durch einen Graben ausgehoben. Der alte Hauptkanal und die Hausanschlüsse werden entfernt und neue Leitungen verlegt. Danach wird der Graben wieder mit Boden verfüllt, bevor die Straßenbauarbeiten durchgeführt werden.



### • Flüssigboden

Bei der Kanalsanierung in offener Bauweise wird vorrangig der

sogenannte Flüssigboden eingesetzt. Dieses spezielle Verfahren der Rohrgrabenverfüllung vermeidet Erschütterungen durch schweres Verdichtungsgerät. So wird die Bebauung geschützt und Lärm minimiert. Beim Flüssigboden wird der vorhandene Boden durch ein bestimmtes Verfahren in zeitweise fließfähigen Zustand versetzt und anschließend wiederverwendet. Nach Einbau im Rohrgraben erhärtet er kontrolliert, so dass die Bodeneigenschaften des umgebenden Bodens wieder erreicht werden.

### • Rohrmaterial

Die Göttinger Entsorgungsbetriebe verwenden als Rohrmaterial Polyethylenrohre, die mittels Heizwendeln (Elektromuffen) miteinander verschweißt werden, um ein wasserdichtes und wurzelfestes Gesamtgefüge zwischen Hauptkanal, Hausanschluss und Schacht zu bewirken. Diese modernen Kanalrohre, die auch für die Gas- und Wasserleitungen verwendet werden, haben eine Lebensdauer von mehr als 100 Jahren und sichern so auch für nachfolgende Generationen die sichere und dichte Ableitung des Abwassers.

