

DIE
WASSER
BESSER
MACHER



StEB
Köln

KANAL- SANIERUNG UND -ERNEUERUNG. FÜR KÖLN.

Der Kanalbau in offener Bauweise



Eine Kanalbaugrube mit stützendem Verbau

Wann muss ein Kanal erneuert werden?

- Der vorhandene Kanal weist so viele Schäden auf, dass eine Reparatur oder Renovierung nicht mehr möglich oder unwirtschaftlich sind, oder
- der vorhandene Kanal ist zu klein geworden, da sich die anliegende Bebauung oder aber die hydraulischen Rahmenbedingungen geändert haben, oder
- ein neues Baugebiet wird erschlossen und somit ist der Neubau eines Kanals erforderlich.

Wann erfolgt eine Erneuerung in offener Bauweise?

Die offene Bauweise ist der Regelfall beim Kanalbau. Alternative Bauverfahren sind meistens deutlich aufwendiger und teurer. Es ist das übliche Verfahren für die Erdverlegung von Abwasserleitungen und Abwasserkanälen sowie der zugehörigen Bauwerke. Die offene Bauweise wird ebenfalls genutzt, um einzelne Kanalbauwerke herzustellen.

Wie wird der Kanal erneuert?

Wir öffnen in der Regel die Erd- bzw. Straßenoberfläche und heben eine Baugrube aus, um Abwasserrohre zu verlegen bzw. größere Kanäle oder Einzelbauwerke örtlich zu betonieren. Dabei kommen Großgeräte wie Bagger oder Lkw zum Einsatz. Die Länge eines Baugrubenbereichs beträgt im Regelfall bis zu 80 Meter. Der gesamte Baustellenbereich wird von uns durch Zäune und Absperrungen gesichert.

Was passiert bei der Erneuerung im Detail?

Im innerstädtischen Straßenbereich mit Randbebauung legen wir die Baugrube in der Regel mithilfe eines Baugrubenverbau an. Dieser dient dazu, die Baugrube seitlich abzustützen und zu sichern. Er besteht in den meisten Fällen aus Stahlelementen und -trägern, Holzbalken oder Beton. Der Baugrubenverbau verhindert den Einsturz, das Nachrutschen des Erdreichs oder das Eindringen des Wassers und schützt so nicht nur die Baugrube, sondern auch die Menschen innerhalb und außerhalb. Gleichzeitig sichern wir Geräte und Einrichtungen. In Ausnahmefällen kann die Baugrube auch ohne Verbau im Schutz von Böschungen hergestellt werden, zum Beispiel auf Freiflächen und bei Baugrubentiefen von nicht mehr als 1,25 Meter.

Nachdem die Abwasserleitungen oder Kanalbauwerke fertiggestellt sind, verfüllen wir die Baugrube lagenweise und verdichten den eingebrachten Boden, damit die wiederhergestellte Straßenoberfläche später nicht absacken kann. In den meisten Fällen bauen wir den Baugrubenverbau dabei wieder aus. Zuletzt bringen wir die Oberfläche der Straße wieder in ihren vorherigen Zustand. Zur Verfüllung und Verdichtung werden beispielsweise Straßenwalzen oder Rüttelplatten eingesetzt.

Verlegen der Abwasserrohre
im hergestellten Graben



Verlegte Abwasserrohre

Die StEB Köln inspizieren regelmäßig die Abwasserkanäle in Köln, um zu prüfen, ob sie standsicher, betriebssicher und dicht sind. Wenn wir feststellen, dass bauliche Maßnahmen erforderlich sind, wählen unsere Expertinnen und Experten eine Bauweise, die zum jeweiligen Kanal und der Bedarfs-situation passt – zum Beispiel das in diesem Flyer beschriebene Bauverfahren: der Kanalbau in offener Bauweise.

Bei der Auswahl der Bauweise für die Kanalsanierung oder -erneuerung ist es unser Ziel, den Aufwand und die Kosten so gering wie möglich zu halten. Der größtmögliche Nutzen für die Anwohnenden und die Umweltverträglichkeit des Bauverfahrens stehen stets im Mittelpunkt. Wir bauen für Köln und unserer Umwelt zuliebe.



Sie haben Fragen?

Setzen Sie sich gerne mit uns in Verbindung:

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR

Ostmerheimer Straße 555

51109 Köln

Telefon: 0221 221-26868

Telefax: 0221 221-26770

E-Mail: steb@steb-koeln.de

www.steb-koeln.de

Fotos: Peter Jost; StEB Köln
Stand: Mai 2022