

REFERENZOBJEKT

**Kanalbau Rolandstraße
Stadt Bonn**

**Ingenieurbüro
Dirk und Michael Stelter
Siegburg**

Die Rolandstraße befindet sich im Stadtteil Rüngsdorf, im Süden von Bonn. Aufgrund des schlechten Zustandes des Mischwasserkanals (Ei 900/1350) im Bereich Wendelstadallee bis Kapellenweg musste der Kanal auf einer Länge von ca. 515 m erneuert werden. Das Schadensbild umfasste u.a. fehlende Wandungsteile, ausgewaschene Sohle und Wurzeleinwuchs.

Die Anschlussleitungen der Grundstücke und Sinkkästen waren teilweise stark verwurzelt. Das Wurzelwerk ragte in den Hauptkanal ein.

Der Kanal ist dauerhaft wasserführend und besitzt einen Trockenwetterabfluss von 105 l/s.

Der Kanal liegt im Mittel ca. 8,0 m tief, mit Gefälleverhältnissen von im Mittel 1,55‰.



Baugrube/Ausfahrgrube Kapellenweg Bauphase: Freilegung Altkanal

Aufgrund des hohen Trockenwetterabfluss wurde ein neuer Mischwasserkanal (DN 1400) in neuer Trasse geplant. Die Erneuerung des Kanals erfolgte, u.a. wegen des vorh. Baumbestands (Allee) in geschlossener Bauweise, im Rohrvortrieb (Teilschnittverfahren). Es wurden 2 Pressgruben, 3 Zielgruben und 6 Zwischengruben im Spritzbetonverfahren erstellt. Insgesamt wurden 5 Sonderbauwerke und 5 Tangentialschächte gesetzt.



Rohrvortrieb aus Baugrube/Pressgrube S4



Rohrvortrieb aus Baugrube/Pressgrube S10

Für die Umbindung der Hausanschlüsse und Sinkkästen wurden die Anschlussleitungen aus dem neuen Hauptkanal gebohrt und in Kopflöchern, auf den Grundstücken oder im Bereich der Straße, umgebunden.

Zusätzliche Besonderheiten waren die Sicherung einer Hochdruckgasleitung (DN300) innerhalb zweier Baugruben, die Umlegung und Sicherung weiterer Versorgungsleitungen sowie die Havarie des Altkanals an einer gealterten Reparaturstelle. Hier musste für den Altkanal als Sofortmaßnahme eine Wasserhaltung errichtet und der Kanal repariert werden.

Projektdaten:

Leistungsphasen: 3 & 5-8 HOAI, örtl. Bauüberwachung
Bauvolumen (brutto): ca. 5,1 Mio. €
Ausführungszeitraum: Nov 2022 bis Nov 2024
Baufirma: Sonntag Baugesellschaft mbH & Co. KG

Auftraggeber:

Bundesstadt Bonn
Tiefbauamt
Stadthaus, Berliner Platz 2
53111 Bonn