

# Referenzprojekt

## Erschließung Neubaugebiet: Kanal- und Straßenbau, Versickerungsanlagen

Ingenieurbüro Dobelmann + Kroke GmbH



**Auftraggeber:** Bundesstadt Bonn

### Projektdaten:

Leistungsphasen:	Entwurfs- und Genehmigungsplanung die Versickerungsanlagen, Ausführungsplanung Kanalbau. Vergabe, Bauüberwachung und Objektbetreuung für Versickerungsanlagen, Kanalbau und Straßenvorausbau		
Fläche/Länge:	20 ha Erschließungsfläche, 3.750 m Kanalbau, 16.500 m <sup>2</sup> Vorausbau Straße		
Lage:	Bonn, Ortsteil Röttgen	Kosten:	Brutto ca. 3.800.000,00 €
Leistungszeitraum:	2012-2015	Ansprechpartner:	Herr Knopp Tel.: (0228) 83005-17

### Das Projekt:

#### Veranlassung

Auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche von ca. 20 ha entstehen 186 Grundstücke für Ein- bzw. Zweifamilienhäuser einschl. 16 Grundstücke für Mehrfamilienhäuser. Mit den rund 300 neuen Wohneinheiten entsteht Wohnraum für ca. 1.000 Menschen.

#### Planung

Aufbauend auf einer Entwurfsplanung aus dem Jahr 2007 erfolgte die Ausführungsplanung mit Anpassung an geltendes Regelwerk sowie Berücksichtigung der zwischenzeitig vorliegenden Straßenplanung. Auch wurde durch geänderte Parameter (Durchleitung von Mischwasser aus dem Bestandsgebiet) eine Anpassung der Entwurfs-Planung erforderlich.

Das Planungsgebiet entwässert teils im Misch- sowie im Trennsystem. Die Niederschlagswässer des Trennsystems werden in mehrere Mulden-Rigolen-Anlagen zur zentralen Versickerung geleitet.



Übersichtsplan Planungsgebiet, ca. 20.000 m<sup>2</sup>

Ergänzende Erkundungen der Baugrundverhältnisse erforderten eine vollständige Überarbeitung der Entwurfsunterlage der Versickerungsanlage (Volumen ca. 6.500 m<sup>3</sup>).

Neben der Genehmigungsplanung der Versickerungsanlagen wurde die hydraulische Dimensionierung aller Kanalhaltungen optimiert (Profilart, Dimension, Gefälle) sowie Vergleichsberechnungen mit Verteilschlüssel für die Gebühren- und Beitragsberechnung der Stadt Bonn erstellt.

#### Ausführung

Nach vorbereitenden Arbeiten für die Kampfmittelerkundung erfolgte die Herstellung einer ungebundenen Baustraße bis auf ein Niveau von -1m (Bodenaustausch). Der anschließende Kanalbau in offener Bauweise umfasst Kanaltiefen bis 6,50 m. Neben der Straßenentwässerung wurden alle städtischen Baugrundstücke mit Hausanschlüssen versehen.



Offener Kanalbau



Mulde mit darunterliegende Rigole



Baustraße in Asphaltbauweise