



Stauraumkanal als Drachenprofil DN 2200 SB



Rundbecken Ø 12 m

## Allgemeines

Nach der im Oktober 2004 aufgestellten Sanierungsberechnung war das Kanalnetz in Frechen-Bachem hydraulisch überlastet und musste saniert werden. So musste u.a. in der Lahnstraße zur Entlastung des weiter unten liegenden Kanalnetzes ein Stauraumkanal kombiniert mit einem unterirdischen Rückhaltebecken mit Drosselschacht gebaut werden. Die Baumaßnahme wurde in der geschlossenen Bebauung durchgeführt. Berücksichtigt werden mussten die zu erhaltenen Zufahrtsmöglichkeiten der Anwohner und der dort verlaufende Busverkehr.

## Besonderheiten

Das Bodengutachten wies sehr schwierige Bodenverhältnisse aus. Vorgefunden wurden tonige Lagen mit anstehendem Schichtenwasser. Aus diesem Grund musste auf der ganzen Strecke vibrationsarmer Spunddielenverbau eingebracht werden und zusätzlich zu den Abwasserüberleitungen ständige Wasserhaltungen des auftretenden Schichtenwassers durchgeführt werden.

Der Stauraumkanal wurde als Großrohrdrachenprofil, das Rückhaltebecken auf Grund der örtlichen Gegebenheiten als Rundbecken mit Mittelstütze ausgebildet. Die Beckenzuläufe wurden an zwei Stellen eingeführt. Die Durchleitungen im Becken zum vorgelagerten Drosselschacht wurden mit Steinzeughalbschalen ausgebildet. Die Beckensohlen sind flach geneigt. Im Drosselschacht wurde als Drosseleinrichtung die Strahldrossel eingesetzt.

Nach Beendigung der tiefbautechnischen Arbeiten wurde im gesamten Arbeitsgebiet der Straßenbau mit Entwässerung erneuert.

## Auftraggeber

- Stadt Frechen

## Kenndaten

- 43 m Drachenprofil DN 2200 SB,  $V = 160 \text{ m}^3$
- Rundbecken Stahlbeton Ø 12,00 m,  $V = 200 \text{ m}^3$
- Drosselbauwerk  
Strahldrossel 60 l/s

## Baukosten

- 0,9 Mio. €

## Ingenieurleistungen

- Objektplanung
- Ausschreibung und Bauüberwachung
- SiGeKo