

Betreiber:

Stadt Bergisch-Gladbach - Abwasserwerk

Leistungsphasen liquitec:

- Entwurfsplanung
- Ausführungsplanung
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Objektüberwachung

Baukosten:

400.000 €

Rechnungswert:

32.000 €

Zeitraum:

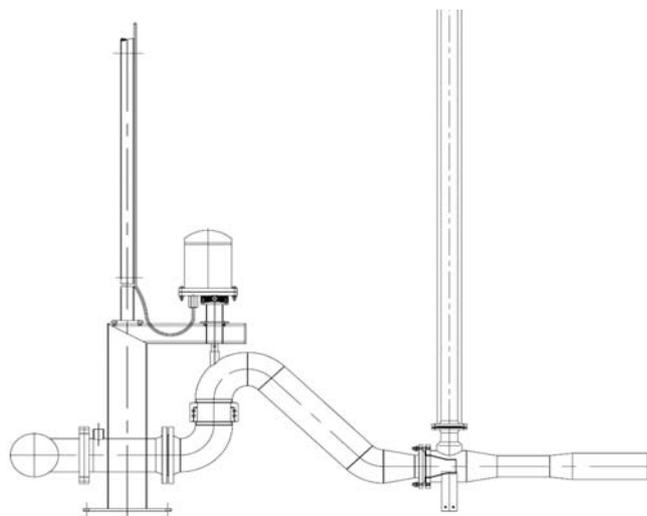
2006 - 2010

Kenndaten des RRB:

- Beckenvolumen: 10.560 m³
- Drosselwassermenge: 930 l/s

Beschreibung:

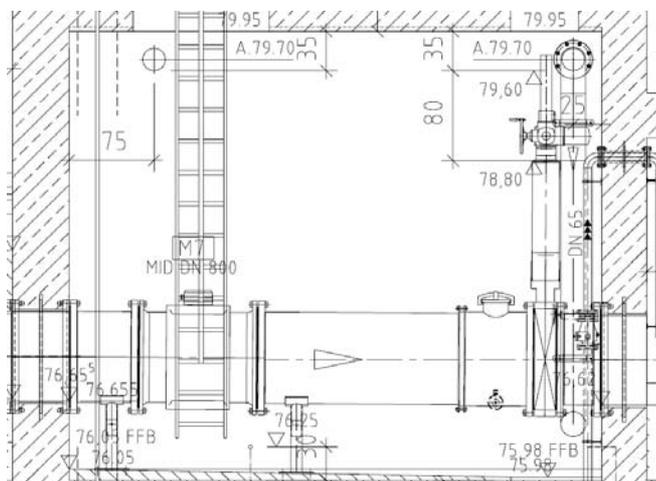
Das Einzugsgebiet des RKB/RRB Cederwaldstraße liegt im zentralen Bereich des Stadtgebietes von Bergisch Gladbach und wird im Trennsystem entwässert. Der Neubau der Anlage wird erforderlich, da die Oberflächenwässer der industriell geprägten Bereiche und Straßen im Einzugsgebiet zukünftig nicht mehr ungeklärt in die Strunde als Vorfluter eingeleitet werden dürfen. Zum Schutz des Gewässers soll weiterhin - neben der Regenklärung für die verschmutzten Flächen - auch eine Regenwasserrückhaltung realisiert werden. Das neue RKB/RRB wird auf dem städtischen Grundstück (heutige Grünanlage) zwischen Dechant-Müller-Straße, Hauptstraße und Tannenbergsstraße angeordnet. Die Anlage besteht aus dem Regeklärbecken (RKB), einem in zwei Kammern unterteiltem Regenrückhaltebecken (RRB) und einem Mess- und Drosselbauwerk im Auslaufbereich. Alle Anlagenkomponenten sind kompakt in einem Baukörper integriert.



Schwenkeinheit der Reinigungseinrichtungen

Das RKB ist als nicht ständig gefülltes Becken mit ständigem Abfluss in das Schmutzwassernetz ausgebildet. Der Abfluss wird über zwei wechselseitig betriebene, frequenzgeregelter Tauchmotorpumpen DN 100 sichergestellt, die das Becken unabhängig vom Füllstand mit einer konstanten Fördermenge von 20 l/s entleeren.

Das RKB entlastet ab einem Füllniveau von 78,50 mNN über einen Klärüberlaufschlitz, der die Entlastungswassermenge auf 930 l/s begrenzt, in die Kammer 1 des RRB. Die Kammer 1 ist über eine hochliegende Überfallschwelle mit der RRB-Kammer 2 verbunden, so dass bei einem Regenereignis beide Kammer aufeinander folgend befüllt werden.



Ausrüstungen im Mess- und Drosselschacht

Die RRB-Kammer 1 und das RKB erhalten automatische, nach dem Injektorprinzip arbeitende Beckenreinigungseinrichtungen. Die Reinigungseinrichtung der RRB-Kammer 1 besteht aus 4 schwenkbaren Injektor-garnituren, die über 2 vertikal aufgestellte Tauchmotor-Kreiselpumpen DN 150 mit Wasser versorgt werden. Zur Reinigung des RKB ist eine schwenkbare Injektor-garnitur in Verbindung mit einer Treibstrahlpumpe DN 100 eingeplant.

Planungsumfang:

- RKB-Entleerungspumpwerk mit Druckleitungen und Armaturen
- Reinigungseinrichtungen mit Strahlreinigern für das RKB und die RRB-Kammer 1
- Kanal-Spindelschütze mit elektr. Drehantrieben
- Trinkwasserversorgung und sanitäre Einrichtungen
- Messtechnik
- Schalt und Steuerschrank mit Automatisierung
- Fernwirkunterstation mit Anbindung an Leitstelle
- Elektroinstallation
- Blitz- und Überspannungsschutz