

Auftraggeber: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Köln

Projektdaten:

Leistungsphasen:	Vor-, Entwurfs- und Ausführungsplanung, Vergabe, Bauüberwachung				
Kanallänge:	RRB 3000/2000	DN150-700	Kosten:	ca. 900.000,00 €	
	66 m	ca. 450 m			
Bauwerke	1 Entlastungsb.	1 Drosselbauwerk			
Lage:	Bonn-Endenich		Ansprechpartner:	Herr Bach	Tel.: (0228) 83005-13
Leistungszeitraum:	2008-2014				

Das Projekt:

Veranlassung und Aufgabenstellung

Auf dem Gelände der Chemischen Institute ist ein neuer Ersatzbau geplant. Durch diesen Neubau werden bestehende Kanaltrassen gekreuzt, die im Vorfeld der Hochbaumaßnahme umgelegt werden müssen, um die Kanalvorflut für Regenwasser, Schmutzwasser und Laborwasser aufrecht zu halten.

Das BLB beauftragt das Ingenieurbüro Dobelmann + Kroke GmbH mit der Objektplanung bis Leistungsphase 7 sowie mit der Bauüberwachung.

Örtliche Gegebenheiten

Eine Untersuchung und Erkundung der Bestandleitung ist bereits im Vorfeld erfolgt. Die Liegenschaft entwässert im Trennsystem (RW und SW) und wird an zwei Einleitungsstellen an die Kanalisation der Bundesstadt Bonn und an einer Einleitungsstelle in den verrohrten Endenicher Bach.

Planung

Die geplante Umlegung erfolgt in dem Bereich des geplanten Neubaus Chemie, hier muss zum einen der Regen- und Schmutzwasserkanal, sowie das Laborwasser umgelegt werden.



Das Entwässerungssystem im Bereich um den Neubau wird verändert. Es ist nun kein Trennsystem mehr, sondern ein Mischsystem. Dies folgt unter anderem daraus, dass die Regenentwässerung durch das Baufeld des Neubaus verläuft und daher außer Betrieb genommen werden muss. Eine Einleitung des Regenwassers des Neubaus darf zudem nicht an die Bachverrohrung angeschlossen werden, sondern muss an die städtische Kanalisation angeschlossen werden.

Von Seiten der Bundesstadt Bonn ist eine Einleitbeschränkung von 20 l/s an der Gerhard-Domagk-Straße gegeben, so dass eine Drosselung mit Rückhaltung erforderlich ist.

Der benötigte Stauraumkanal wird als Rechteckprofil 3000/2000 ausgeführt.

Bauausführung

Der Kanalbau erfolgt in offener Bauweise.



Da die bisherige ungedrosselte Einleitung des Regenwassers in den verrohrten Bach in Zukunft nicht mehr möglich sein wird, wurden bauliche Maßnahmen für diese Umstellung getroffen.

Der Anschluss an den bestehenden Regenwasserkanal erfolgt über ein Bauwerk, das so ausgerichtet ist, dass zunächst keine Verbindung besteht und der Bestand weiterhin in den Bach eingeleitet wird. In einem

2. Bauabschnitt, wenn keine Einleitung mehr in den Bach erfolgen darf, kann der Bestand über dieses Bauwerk an den neuen dafür dimensionierten Kanal angeschlossen werden.

Das Drosselbauwerk und der Stauraumkanal werden so ausgebildet, dass in einem weiteren Bauabschnitt der Rückhalteraum vor der Drosselung erweitert werden kann.



Nach der Fertigstellung des Hochbaus sind eine Feuerwehrauffstellfläche aus Schotterrasen, sowie eine Drainageleitung zum Auffangen des Hangwassers herzustellen. Zuvor ist die Sicherung des Geländesprunges mit L-Steinen erfolgt.



Die Maßnahme wurde in 2013/2014 ausgeführt.