



Foto aus der Bauzeit

Zur Vermeidung von Überschwemmungen im Kölner Stadtgebiet durch Wasserläufe, die in Bergisch Gladbach entspringen und durch die Stadt Köln dem Rhein zufließen wurde Anfang der 70'er Jahre der etwa 12 km lange Rechtsrheinische Kölner Randkanal gebaut.

Bestandteil des Gesamtkonzeptes ist das Hochwasserrückhaltebecken Diepeschrath, welches bei Extremregenereignissen eine Zwischenspeicherung der Abflüsse ermöglicht. Der Querschnitt des Randkanals reduziert sich an dieser Stelle von einem Profil 4,0 x 4,0 m auf DN 2400.

Rund 20 Jahre vor dem Ausbau des Beckens wurde bereits ein Teilaushub getätigt. Hierdurch entstand ein künstlicher Grundwassersee, der allerdings negative Auswirkungen auf den natürlichen Grundwasserstand eines extrem wertvollen Schutzgebietes hatte.

Im Zuge der von uns beplanten Maßnahme wurde dieser See trockengelegt und in ein offenes Rückhaltebecken umgebaut. Die Trockenlegung erfolgte durch den Bau einer umlaufenden Dichtwand (Schlitzwand), die in eine natürliche Sohldichtung aus verwittertem Tonstein einbindet. Hierdurch wurde das Becken hydraulisch von dem umgebenden Grundwasser abgekoppelt.

Die Anbindung des Rückhaltebeckens an den Randkanal erfolgte über ein Überlaufbauwerk mit zwei Absperrschiebern sowie ein Entleerungsbauwerk.

Besonderheiten:

- Umfangreiche Maßnahmen zum Amphibienschutz: Ersatzbiotop, Amphibienleiteinrichtungen, Querungshilfen
- Lage des RHB im Wasserschutzgebiet

Auftraggeber:

Zweckverband Rechtsrheinischer Kölner Randkanal (c/o SteB Köln, AöR)

Ansprechpartner:

Herr Deisenroth (a.D.), Herr Schaaf

Kenndaten:

Hydraulik:

- Einzugsgebiet 5.242 ha
- Bemessung 50-jähriges Ereignis
- Profil Zulaufkanal 4,00 / 4,00 m
- Zufluss 36,2 m³/s
- Drossel DN 1600, Q_{dr}= 6.000 l/s

Rückhaltebecken:

- max. Stauvolumen 238.700 m³
- max. Wasseroberfläche 54.000 m²
- Schlitzwand, s=60 cm 9.920 m²

Sonstiges:

- Amphibienschutz 1.230 m
- Verlegung Bachlauf 400 m
- Vorbecken mit Sedimentfang

Bearbeitung:

1994 bis 1997

Bauausführung:

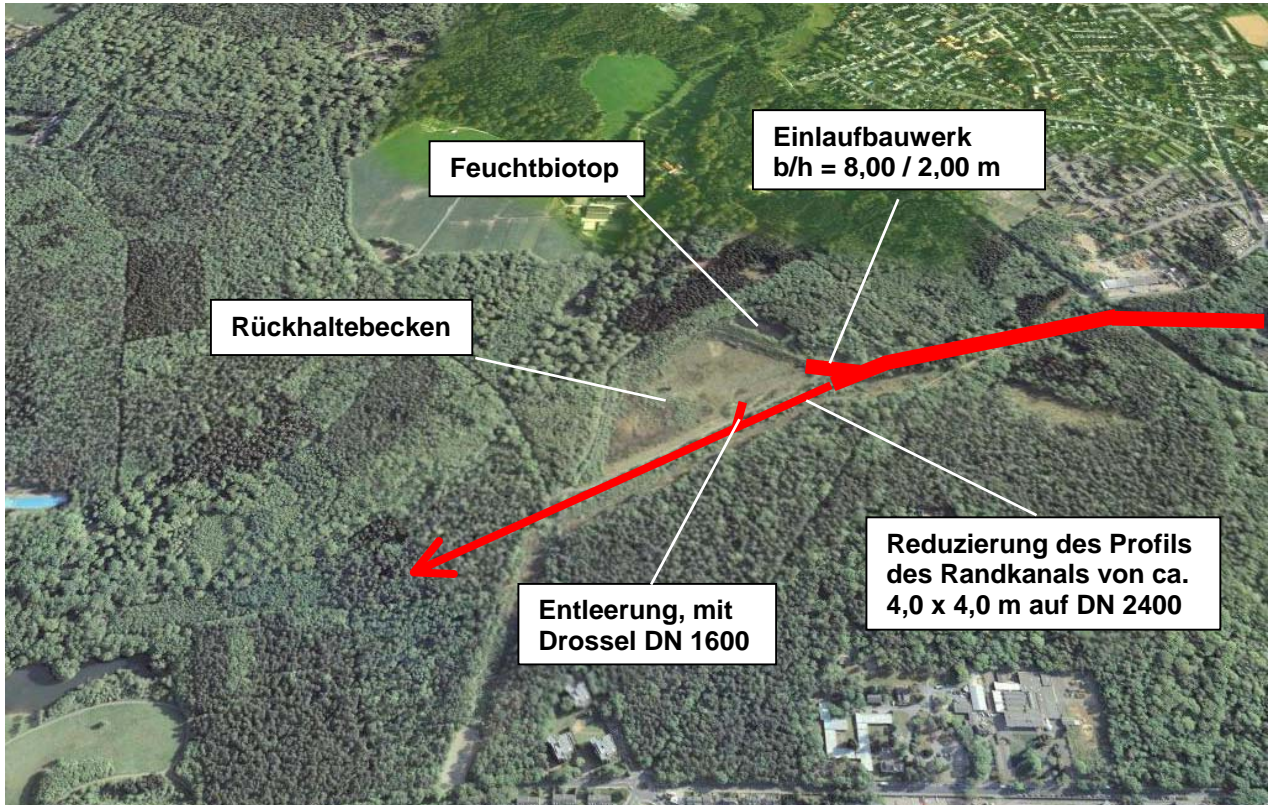
F.C. Trapp, Köln

Baukosten:

3,38 Mio. €

Leistungen:

- Ausführungsplanung, Ausschreibung
- Bauüberwachung, Bauoberleitung
- Grünflächenplanung



Luftbild aus Google-Earth, 2007



Zwischenbauzustand des Einlaufbauwerkes