



Lageplan RRB/RKB Häuschen in Wuppertal-Cronenberg

Aufgabenstellung

Im Generalentwässerungsplan Wuppertal Cronenberg 1.3 (GEP) von 1996 sind für den Bereich Häuschen der Bau eines Regenrückhaltebeckens und eines nachgeschalteten Regenklärbeckens vorgesehen.

Für diese Baumaßnahme wurden die Entwurfs- und Genehmigungsplanung, die Ausführungsplanung sowie die Erstellung des Leistungsverzeichnisses erarbeitet.

Projekt

RRB/RKB Häuschen
Wuppertal-Cronenberg

Auftraggeber

Wuppertaler Stadtwerke (WSW)

Leistung

Leistungsbild nach HOAI § 55
Phasen 1 – 8

- Grundlagenermittlung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung nach § 58 LWG NW
- Antrag auf Einleitung von Niederschlagswasser nach §§ 2, 3 und 7 WHG
- Bemessung der Einleitungsmengen in den Vorfluter nach BWK M 3
- Ausführungsplanung
- Erstellung des LV
- Bauleitung

Ort

Wuppertal

Zeit

Phasen 1 – 4:

02/2001 – 08/2001

Phasen 6 – 8:

04/2002 – 10/2003

Beckengröße

RRB = 1.570 m³

RKB = 116 m³

Einzugsgebiet

A_{E, K} = 21 ha

Bauwerke

- 1 Regenrückhaltebecken
- 1 Drosselschacht
- 1 Notentlastungsbauwerk
- 1 Auslaufbauwerk
- 1 Regenklärbecken
- 1 Absturzbauwerk
- 3 Schachtbauwerke

Leistungsbeschreibung

Die Bauwerke wurden zunächst nach den vorgeschriebenen ATV-Richtlinien und Merkblättern bemessen und entsprechend den topographischen Gegebenheiten geplant. Die Genehmigungsplanung erfolgte nach § 58 LWG NW; der Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Vorfluter nach §§ 2, 3 und 7 WHG.

Regenrückhaltebecken (RRB)

Das RRB wurde als Erdbecken geplant. Die Bemessung erfolgte nach ATV A 117 von März 2001 mittels Langzeitsimulation. Vom RRB wird das Wasser über eine Drossel-einrichtung in ein nachgeschaltetes Regenklärbecken (RKB) geleitet. Die Notentlastungsanlage wurde seitlich im Damm angeordnet.

Regenklärbecken (RKB)

Es wurde ein ständig gefülltes Regenklärbecken (RKB) aus Stahlbeton als Durchlaufbecken geplant. Der Bemessungsabfluss ergab sich aus dem Drosselabfluss des vorgeschalteten RRB. Nach Durchfluss mit Absetzwirkung wird das Wasser über einen 600 m langen Kanal in den ca. 90 m unterhalb fließenden Vorfluter geführt.

Gewässereinleitung

Die Bemessung der Einleitungsmengen in den Vorfluter erfolgte nach dem BWK Merkblatt M3.