



Lageplanausschnitt Erschließungsgebiet Dahlhof mit Anordnung der Rigolen (graue Darstellung)

Aufgabenstellung

Für das Baugebiet Dahlhof in Hamm-Bockum-Hövel war zunächst ein Genehmigungsentwurf gemäß § 58 (1) LWG NW zu erstellen. Dabei musste berücksichtigt werden, dass von der Gesamtfläche des Baugebietes der Niederschlag von maximal 20% der A_{red} - Fläche über die städtische Mischwasserkanalisation abgeleitet werden darf. Das auf den verbleibenden befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser sollte entsprechend § 51a LWG versickern oder gemäß §§ 2, 3 und 7 WHG in ein Gewässer eingeleitet werden.

Projekt

Regen- und Schmutzwasserentsorgung Erschließungsgebiet Dahlhof in Hamm-Bockum-Hövel

Auftraggeber

Stadtentwicklungsgesellschaft Behr und Partner

Leistung

Leistungsbild nach HOAI § 55 Phasen 1 – 7

- Grundlagenermittlung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung nach § 58 LWG NW
- Antrag auf Einleitung von Niederschlagswasser nach §§ 2, 3 und 7 WHG
- Ausführungsplanung
- Erstellung des LV

Ort

Hamm Bockum-Hövel

Zeit

02/2000 – 07/2001

Kanalnetzlänge

RW-Ableitung = 2 km

MW-Ableitung = 1 km

Einzugsgebiet

$A_{E, K} = 12$ ha

Sonderbauwerke

- 1 Regenrückhaltebecken
- 1 Drosselschacht
- 1 Notentlastungsbauwerk
- 1 Auslaufbauwerk
- 43 Rigolensysteme

Leistungsbeschreibung

Die bestehende Vorplanung sah auf Grund geologischer Verhältnisse eine Dreiteilung der Niederschlagswasserableitung vor. Der Ostteil des Gebietes sollte im Mischverfahren entwässern, der mittlere Bereich im Trennverfahren. Das anfallende Niederschlagswasser von privaten Grundstücken sowie von Straßen und Wegen sollte über Straßenrinnen und Straßenseitenmulden einem zentralen Versickerungsbecken zugeleitet werden. Der Westteil des Gebietes sollte, wie der mittlere Bereich, im Trennverfahren entwässern. Die privaten Grundstücke dagegen sollten ihr Niederschlagswasser über dezentrale Rigolenanlagen versickern.

Zu Beginn der Entwurfsplanung wurde zunächst eine Gefahrenabschätzung hinsichtlich der offenen Niederschlagswasserableitung mittels einer Langzeitseriensimulation durchgeführt. Darüber hinaus wurde gemäß ATV A 118 der Überstau- und Überflutungsnachweis im Kanalsystem geführt. Weitere hydrogeologische Untersuchungen ergaben, dass die zentrale Versickerung aufgegeben werden musste und durch ein Regenrückhaltebecken mit gedrosselter Ableitung in einen Vorfluter zu ersetzen war. Folgende Leistungen wurden für die Genehmigung nach § 58 LWG NW und die Ausführungsplanung erbracht:

- ❑ Planung einer Mischwasserkanalisation für den Ostteil
- ❑ Planung einer modifizierten Mischwasserkanalisation für den mittleren Bereich und den Westteil
- ❑ Planung eines Regenwasserableitungssystems über offene Rinnen und Straßenseitenmulden
- ❑ Planung eines Regenrückhaltebeckens (RRB)
- ❑ Planung eines Ableitungssystems vom RRB zum Vorfluter im Rohrvortriebsverfahren. Erstellung des Antrages auf Einleitung von Niederschlagswasser nach §§ 2, 3 und 7 WHG
- ❑ Planung dezentraler Rigolensysteme für die Versickerung des Niederschlagswassers auf Privatgrundstücken