

Regenwassermanagement



Der Klimawandel hat in den letzten Jahren immer wieder zu Überflutungen und urbanen Sturzfluten mit erheblichen Schäden gesorgt. Zudem steigen die Ansprüche an die stoffliche Qualität der Oberflächenabflüsse, die in die Gewässer abgeleitet werden. Beide Themen müssen im Rahmen des Regenwassermanagements zu zentralen oder dezentralen Maßnahmen sinnvoll zusammengeführt werden.

Wir erarbeiten Lösungen zur Vermeidung, Ableitung, Speicherung, Behandlung und Versickerung von Niederschlagswasserabflüssen, angepasst an die jeweilige Zielsetzung und unter Berücksichtigung landschafts- und städteplanerischer Ansätze. Voraussetzung für die bauliche Umsetzung von Maßnahmen sind sinnvolle und innovative Nachweisführungen. Für die Betrachtung der Gefahren aus Überflutungen stehen neben der reinen Berechnung der Oberflächenabflüsse auch gekoppelte Modelle (1D/ 2D) zur Verfügung.

Wir führen die ganzheitliche Beurteilung von Einleitungen in Gewässer auf Grundlage des BWK M3 / M7 bzw. des DWA-M 153 durch. Neben dem vereinfachten Nachweis können wir auch die detaillierte Nachweisführung übernehmen. Oft zeigt sich, dass sich der Aufwand für die detaillierte Nachweisführung lohnt, da so in der Regel eine wirtschaftliche und exaktere Maßnahmenwahl möglich ist. Darüber hinaus bieten wir auch die Anwendung von Gewässergütemodellen an.

Auf Basis der vorlaufenden Modellierungen planen und bauen wir Lösungen zum Schutz

vor Starkregen wie Notwasserwege, zentrale/ dezentrale Rückhaltungen und Objektschutzmaßnahmen, die wir in das jeweilige Umfeld einbinden. In Trennsystemen planen und bauen wir Regenrückhaltebecken sowie zentrale und dezentrale Anlagen zur Versickerung. Um die stofflichen Gewässerbelastungen weitgehend zu reduzieren, setzen wir unter anderem auf Sedimentationsbecken, Koaleszenzabscheider, Regenklärbecken, Retentionsbodenfilter und Filterschächte.

Unsere Leistungen

- Entwässerungskonzepte
- Regenwassergefahrenkarten
- Konzeption und Umsetzung von zentralen und dezentralen Maßnahmen zum Schutz vor Starkregen
- Regenwasserrückhaltung
- Regenwasserversickerung
- Regenwasserbehandlung nach dem Stand der Technik (gem. BWK 3 / M7, DWAM153, etc., z.B. mit Retentionsbodenfiltern, Regenklärbecken)
- Regenwassernutzung, z.B. im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Naherholung

1 Bau einer Bodenfilteranlage
Langer See

2 Regenwassernutzung
PHOENIX See, Dortmund

3 Fließwegmodellierung eines Starkregenereignisses