

5.2 (I) Baumrigole

Maßnahme

Kurzgefasst

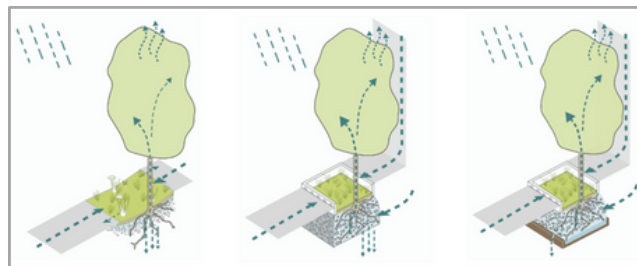
Baumrigolen leiten Niederschlagswasser von umliegenden Flächen in den Baumstandort. Struktureiche Substrate sichern Sickerfähigkeit, verhindern Verdichtung und verbessern die Wasserversorgung. Varianten mit Speicher halten zusätzlich Wasser in einem abgedichteten Untergrund zurück; Varianten ohne Speicher versickern stärker seitlich bzw. über den Oberboden. Beide Systeme steigern Wasserrückhalt, Kühlung und Baumvitalität.

Technische Grundbausteine

- Zulauf: oberirdisch über abgesenkte Borde, Rinnen, Mulden; oder unterirdisch über Fallrohrverlängerungen/Einläufe
- Substrate: Baumsubstrat z. B. nach FLL (*Koblenz internes Dokument zu Baumsubstrat beachten!*)
- Speicherfunktion durch Abdichtung möglich
- Wasserrückhalt: je nach System ca. 2.800-4.500 l pro 6 m² Baumscheibe
- Anschließbare Flächen: 78–126 m² je nach Bauart (mit/ohne Speicher)

Standortanforderungen

- Platzbedarf: mind. ~12 m³ Baumgrube; zusätzlich Fläche für Tiefbeete bei Vorbehandlung.
- Abstände: mind. 1,5-fache Baumgrubentiefe zu Gebäuden; Konflikte mit Leitungen prüfen und absichern
- Versickerung & Vorreinigung: ausreichendes Versickerungspotenzial sicherstellen, ggf. Vorreinigung notwendig bei Zufluss von Straßen- oder Dachflächen (Oberboden, Filter, Rinnen, Filterbeete)
- Vegetation: robuste, stadtklimatolerante Arten (z. B. Liquidambar, Gleditsia, Tilia, Ulmus, Quercus-Arten)
- Oberflächen: offene oder bepflanzte Baumscheiben, bei Belastung Schotter/Gitter



BGS 22

Kombinierbarkeit & Mehrwert

- Synergien: Verkehrsberuhigung (Versätze, Engstellen), Kombination mit Filter- oder Tiefbeeten
- Wirkungen: Kühlung, Verdunstung, Verschattung; Wasserrückhalt & Entlastung der Kanalisation; Verbesserung des Stadtklimas und der Aufenthaltsqualität

Bau, Betrieb & Kosten

- Beteiligte: Wasserbehörde (Genehmigung), Grünflächenamt, Verkehrs-/Tiefbauamt, Stadtentwässerung
- Unterhaltung: regelmäßige Baumkontrolle, ggf. Reinigung von Zu-/Abläufen, Entwicklungspflege in den ersten Jahren
- Kosten: Baumrigolen mit Speicher: ca. 350–600 €/m³ (*je nach Ableitung*), Baumpflanzung: 800–2.000 €, Unterhaltung: ca. 60 €/Baum/Jahr bzw. ~10 €/m² Pflanzgrube bei Speichersystemen
- Finanzierung: je nach Kommune über Klimaanpassungsprogramme oder Abwassergebühren möglich

Quelle: BGS 2022, DWA 2013 und 2024

- Gute Bauüberwachung ist entscheidend (Verdichtung vermeiden, Abdichtung sicherstellen)
- Zuläufe können verstopfen – regelmäßige Kontrolle notwendig
- Realer Erfolg zeigt sich oft erst nach 5–10 Jahren
- **Weitere technische Details, Bemessungshinweise und Beispiele:** DWA-A 138-1, DWA-M 162, FLL-Empfehlungen, BlueGreenStreets Toolbox B