

5.2 (VI) Elemente der Versickerung

Maßnahme

Versickerungselemente führen Regenwasser in den Boden zurück, statt es direkt in die Kanalisation abzuleiten, und stabilisieren so den lokalen Wasserhaushalt. Oberirdische, „belebte“ Systeme wie Versickerungsmulden, Tiefbeete und wasserdurchlässige Beläge können Niederschläge zwischenspeichern, reinigen und versickern lassen – und liefern gleichzeitig einen stadtklimatischen und gestalterischen Mehrwert. Sie sind etablierte Standardlösungen (z. B. nach DWA-A 138) und grundsätzlich in Straßen, Plätzen und auf Grundstücken einsetzbar, sofern Boden, Grundwasserstand und mögliche Belastungen des Niederschlagswassers berücksichtigt werden. Unterirdische Rigolen ergänzen diese Elemente insbesondere bei beengten Platzverhältnissen oder schlechter Versickerungsfähigkeit.

Grundprinzip

- Oberirdische, begrünte Retentionsräume zur kurzzeitigen Speicherung und Versickerung von Niederschlagswasser im anstehenden Boden
- Verbessern Wasserhaushalt, Verdunstung und Mikroklima, fügen sich gestalterisch in den Straßenraum ein

Versickerungsmulde

- Geländevertiefungen mit gut sickerfähigem Boden (Bemessung nach DWA-A 138)
- Kurzzeitiger Einstau (ca. 10–30 cm), Entleerung in 1–3 Tagen
- Einsetzbar an Dächern, Straßen, Parkständen, Geh- und Radwegen; typischer Flächenbedarf ca. 15–20 % der angeschlossenen Fläche

Tiefbeet

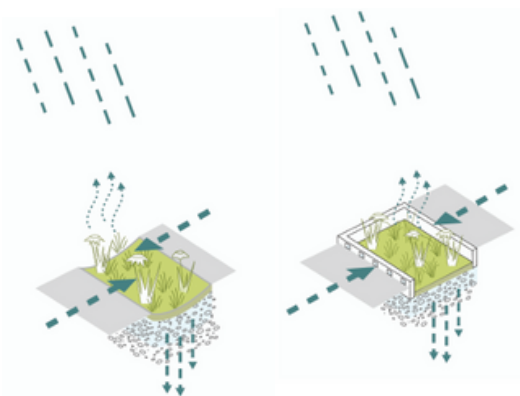
- Eingefasste, tiefergelegte Beete ohne Böschungen → besonders platzsparend im engen Straßenraum
- Gleiche hydraulische Funktion wie Mulden, Flächenbedarf ca. 5–10 %
- Häufig hochwertig gestaltet (Stauden/Gräser), gut kombinierbar mit Aufenthaltsqualität

Kombination mit Rigole

- Mulde/Tiefbeet + unterirdische Rigole bei begrenzter Fläche oder schlechter Versickerungsfähigkeit.
- Oberirdische Bodenzone übernimmt Reinigung, Verdunstung; Rigole erhöht Speicher- und Versickerungsvolumen, ggf. gedrosselte Ableitung

Planung & Betrieb

- Prüfung von kf-Wert, Grundwasserstand, Altlasten/Bodenbelastung
- Erforderlich: regelmäßige Kontrolle von Zuläufen, Vegetation, Sedimenten zur Funktionssicherung



Versickerungsmulde & Tiefbeet (BGS 2023)



Tiefbeet mit Bäumen (BGS, 2023)



Rigolen vor Einbau in Berlin Biesdorf (BGS 2023)

Quellen: DWA-A 138, BGS 2023

Details zu beteiligte Akteur*innen, Kosten, Unterhaltung und Planungshinweisen in *BlueGreenStreets Teil B S. 50 ff.*, Bayerischer Landesamt für Umwelt (LfU): [Multifunktionale Versickerungsmulden](#), [Leitfaden Wassersensible Siedlungsentwicklung](#), sowie einen Kostenrechner bei der [Berliner Regenwasseragentur](#).