

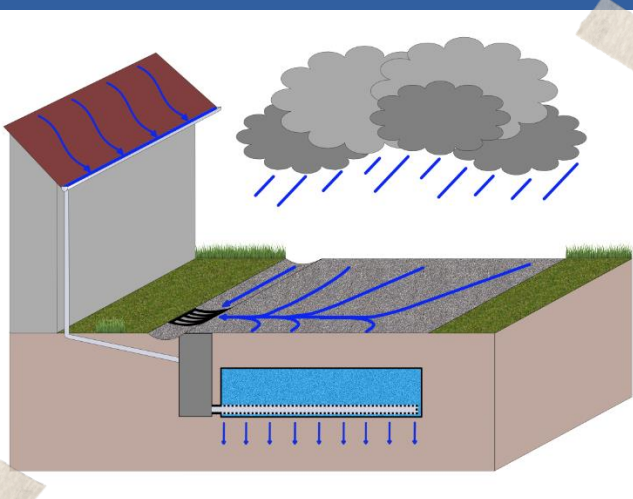
Versickerungsrigole +

Hauptfunktion der Maßnahme:

Reduktion des Oberflächenabflusses von Dach- und Verkehrsflächen bei Starkregen

Beschreibung

Eine Rigole ist ein unterirdischer Speicherkörper, aus dem Niederschlagsabfluss in den Untergrund versickert. An die Rigole kann der Oberflächenabfluss von Dach- und Verkehrsflächen angeschlossen werden. Eine Rigole wird in der Regel auf eine Jährlichkeit von $T = 5$ a bemessen. Die Rigole+ wird gezielt auf eine auf eine Jährlichkeit von $T \leq 100$ a bemessen, damit zusätzliches Rigolenvolumen zum Speichern von Niederschlagsabfluss vorhanden ist. Nach einem Starkregenereignis entleert sich die Rigole selbsttätig durch Versickerung. Die technischen Anforderungen an die Versickerungsleistung des Bodens und die Bemessungsdetails der Rigole+ ergeben sich nach dem einfachen Verfahren gemäß DWA-Arbeitsblatt DWA-A 138-1 (DWA, 2020).



Versickerungsrigole + (© RPTU AMAREX)



Quantitative Parameter

Größe der Speicherung

Zu- & Abflussraten

Maximaler Zulauf	Mittlerer Zulauf	Maximaler Ablauf	Mittlerer Ablauf	Verdunstung	Versickerung	Entnahme (anthropogen)
$\max Q_{zu} \leq x * 10^2 l/s$	$\overline{Q}_{zu} = \text{k.A.}$	$\max Q_{ab} = 0 l/s$ ggf. Überlauf	$\overline{Q}_{ab} = \text{k.A.}$	$ET \approx 0$	Perc = gemäß Sickerate, wenige l/s	$Q_x = 0$

Speichervolumen

Max. Speichervolumen (= Max. Füllungsvolumen)	(mittl.) Füllung vor dem Ereignis	Oberfläche des Speichers	Einzugsgebietsfläche zugehörig zum Speicher
$V_{max} \leq x * 10^2 m^3$	$V_{vor} = \text{keine}$	$A_{speicher} = \text{k.A.}$ unterirdisch	$A_{EZG} = \text{k.A.}$

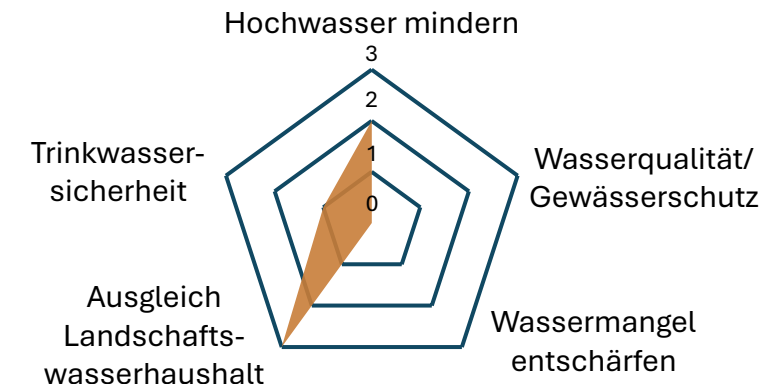
Speicheroberfläche

Füll- & Entleerungszeiten

Typische/mittl. Dauer bis zur Vollfüllung	Typische/mittlere Dauer der Entleerung
$t_{Füllung} = \text{Wenige Minuten}$	$t_{Leerung} = \text{Mehrere Stunden bis wenige Tage}$

Kosten

Planungs-, Bau- und Betriebskosten entsprechen denen konventioneller Versickerungsrigolen. Bislang keine gesonderte Recherche aktueller Kostenansätze.



Hinweis: Angaben sind grobe Größenordnungen, Parameter sind individuell von der Anlage abhängig bzw. nicht bezifferbar (k.A.)