

1.4.4

Der gesamte in der Kanalisation abfließende Niederschlag ergibt sich aus der Summe der von den Einzelflächen abfließenden Niederschläge. Der von jeder Einzelfläche abfließende Niederschlag errechnet sich nach folgender Formel:

$$Q[\text{m}^3] = h_{\text{N30}} [\text{mm}] \times A_{\text{red}} [\text{ha}] \times \varphi_a \times 10$$

3

Anforderungen an die konstruktive Ausbildung von Bauwerken

Bei der Gestaltung der Regenentlastungen, Regenüberlaufbecken und Stauraumkanäle sind die Anforderungen des Arbeitsblattes A 128 der Abwassertechnischen Vereinigung, Punkte 4, 9 und 10, zu berücksichtigen.

Für Regenüberläufe gelten folgende Mindestanforderungen:

Um einen übermäßigen Schmutzeintrag aus einzelnen Regenentlastungen in einen Gewässerabschnitt zu vermeiden, müssen Regenüberläufe mindestens bemessen werden auf

$$r_{\text{krit}} = \frac{15 \times 120}{t_f + 120} \quad \text{l/s x ha} \quad \text{bei } t_f \leq 120 \text{ min}$$

und

$$r_{\text{krit}} = 7,5 \text{ l/s x ha} \quad \text{bei } t_f > 120 \text{ min}$$

Dabei bedeuten

r_{krit} = Regenspende, bei der der Überlauf anspringen darf

t_f = Fließzeit bei Vollfüllung im längsten Kanal bis zum Entlastungsbauwerk ohne Berücksichtigung von Fließzeiten aus Transportsammlern

Als Fläche ist A_{red} einzusetzen.