

Hydraulische Berechnung der Regenwasserleitung

Bauherr(in): Vorname, Name
Anschrift: Straße, PLZ, Ort
Ansprechpartner(in): Planer(in), Baufirma
Bauvorhaben: Anschrift, Flurbezeichnung

Grundstücksfläche gesamt: _____ m²

Abfluss von angeschlossenen Dachflächen (projiziert auf die Grundebene):

$$A_D = \text{_____} m^2 \quad \text{Abflussmenge } Q_D = \frac{A_D [m^2] * 1,0 * 300 [l/s]}{10.000 [m^2]} = \text{_____} l/s$$

Abflüsse von angeschlossenen befestigten Flächen:

$$A_B = \text{_____} m^2 \quad \text{Abflussmenge } Q_B = \frac{A_B [m^2] * 0,7 * 300 [l/s]}{10.000 [m^2]} = \text{_____} l/s$$

Abflüsse von angeschlossenen unbefestigten Flächen:

$$A_U = \text{_____} m^2 \quad \text{Abflussmenge } Q_U = \frac{A_U [m^2] * 0,2 * 300 [l/s]}{10.000 [m^2]} = \text{_____} l/s$$

Gesamtabflussmenge: _____ l/s

Gewählter Ø Grundleitung: _____ mm Gew. Rohrmaterial Grundleitung: _____

Höhen: Rückstauenebene: _____ ü. NN Tiefste Einleitstelle: _____ ü. NN
(Endausbauhöhe Straße vor dem Grundstück) (auf dem Grundstück, z. B. Hofablauf)

Alle Entwässerungsgegenstände unterhalb der Rückstauenebene sind gem. DIN 1986 gegen Rückstau zu sichern!

Sämtliche Leitungen sind in den Entwässerungszeichnungen zu bemaßen. In den Zeichnungen ist die Anschlusshöhe, die Rückstaueneben sowie die tiefste Einleitstelle mit Höhen ü. NN anzugeben.

Der Entwurfsverfasser(in):

Der Bauherr(in):

Stempel, Datum, Unterschrift

Datum, Unterschrift

Berechnung der Regenrückhaltung

Berechnung Rückhaltevolumen $V_{\text{Rück}}$:	Berechnung gedrosselter Ablauf Q_{DR} :
Soweit im B-Plan nicht abweichend vorgegeben, sind 25 l je angeschlossenen m^2 Fläche zurückzuhalten.	Der Ablauf ist gedrosselt ¹ an das Regenwassernetz abzugeben, um Abflussspitzen zu dämpfen.
Ans Regenwassernetz angeschlossen:	Ges. Grundstücksfläche $A_G = \underline{\hspace{2cm}}$ m^2
Dachfläche $A_{\text{Dach}} = \underline{\hspace{2cm}}$ m^2	$Q_{\text{DR}} = A_G * 0,2 * 111 \text{ l/s} / 10.000$
Hof/ Terrasse/ Wege $A_{\text{FaG}} = \underline{\hspace{2cm}}$ m^2	$Q_{\text{DR}} = \underline{\hspace{2cm}}$ l/s
SUMME $A = A_{\text{Dach}} + A_{\text{FaG}} = \underline{\hspace{2cm}}$ m^2	
$V_{\text{Rück}} = A * 25 \text{ l/m}^2 = \underline{\hspace{2cm}}$ l	¹ Die Drosselung erfolgt auf den natürlichen Gebietsabfluss des unbefestigten Grundstücks (im Normalfall 20 %).
Geplantes Volumen $V_{\text{Rück}} = \underline{\hspace{2cm}}$ l	

Angaben zur gewählten Rückhalteinrichtung

Bauform: Behälter unterirdisch, außerhalb des Gebäudes (Bitte Datenblatt beifügen)

Stauraum unterirdisch, außerhalb des Gebäudes

Bauart:

Teichanlagen, Rückhaltebecken o. ä. (Bitte Beschreibung beifügen)

Sonstiges (Bitte Beschreibung beifügen)

Drossel: Lochblende

Drosselstrecke

Sonstiges (Bitte Beschreibung beifügen)

Die Regenwasserrückhalteinrichtung ist in den Zeichnungen des Entwässerungsantrags darzustellen und die Höhe des gedrosselten Ablaufs, des Notüberlaufs und der Anschlussleitung, bezogen auf NN, im Schnitt anzugeben.

Der Entwurfsverfasser(in):

Der Bauherr(in):

Stempel, Datum, Unterschrift

Datum, Unterschrift