

Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 Nachweis mit Gleichung 20

Projekt:

P 610 Kreishaus Ratzeburg
Neubau und Sanierung
Entwässerungskonzept

Auftraggeber:

Kreis Herzogtum Lauenburg
Barlachstraße 2
23909 Ratzeburg

Eingabe:

$$V_{\text{Rück}} = [r_{(D,30)} * (A_{\text{ges}}) - (r_{(D,2)} * A_{\text{Dach}} * C_{s,\text{Dach}} + r_{(D,2)} * A_{\text{FaG}} * C_{s,\text{FaG}})] * D * 60 * 10^{-7}$$

gesamte befestigte Fläche des Grundstücks	A_{ges}	m^2	3.570
gesamte Gebäudedachfläche	A_{Dach}	m^2	1.609
Abflussbeiwert der Dachflächen	$C_{s,\text{Dach}}$	-	0,46
gesamte befestigte Fläche außerhalb von Gebäuden	A_{FaG}	m^2	1.961
Abflussbeiwert der Flächen außerhalb von Gebäuden	$C_{s,\text{FaG}}$	-	0,47
maßgebende Regendauer außerhalb von Gebäuden	D	min	10
maßgebende Regenspende für D und $T = 2$ Jahre	$r_{(D,2)}$	$\text{l}/(\text{s} * \text{ha})$	246,7
maßgebende Regenspende für D und $T = 30$ Jahre	$r_{(D,30)}$	$\text{l}/(\text{s} * \text{ha})$	470,0

Ergebnisse:

zurückzuhaltende Regenwassermenge	$V_{\text{Rück}}$	m^3	76,1
Abschätzung der Einstauhöhe auf ebener Fläche	h	m	0,04

Bemerkungen: