

## Berechnung Volumen Regenrückhalteraum (Vrrr) bei Einleitungsmengenbegrenzung

$$Vrrr = (((Au \times r_{D,T}) / 10.000) \times D \times fz \times 0,06) - (D \times fz \times Q_{dr} \times 0,06)$$

### Konstanten

T Jährlichkeit (Auslegung Grundleitung)\*  
 Umrechnungsfaktor  
 fz

5
0,06
1,15

### Eingabewerte

Au (abflusswirksame, undurchlässige Fläche) Tab.9

719 m <sup>2</sup>
2,00 l/s

Qdrossel (Drosselabfluß)

0,15 l/s je 100 m<sup>2</sup> angeschlossener Fläche: 1332 x 0,15 = 2,0 l/s

Berechnung des Rückhaltevolumens bei Einleitungsmengenbegrenzung von 5 min bis 3 Tagen

		Zeit D	Regenspende r**	Vrrr
		min	l/(s*ha)	m <sup>3</sup>
DIN		5	340,0	7,7
Kostra 2000 (obere Werte)		5	340,0	7,7
		10	236,7	10,4
		15	185,6	11,7
		20	154,2	12,5
		30	117,2	13,3
		45	88,1	13,5
		60	71,7	13,1
		90	53,1	11,3
	2h	120	42,9	9,0
	3h	180	31,7	3,5
	4h	240	25,5	-2,8
	6h	360	18,8	-16,1
	9h	540	13,8	-37,5
	12h	720	11,1	-59,7
	18h	1080	8,1	-105,6
1 Tag	24h	1440	6,5	-152,3
2 Tage	48h	2880	3,8	-343,1
3 Tage	72h	4320	2,8	-536,2

<b>Vrrr max</b>	<b>gewählt:</b>	<b>13,5</b>
-----------------	-----------------	-------------