

Bemessung von Regenrückhalteräumen nach DWA-A 117

Projekt: NBG "Kirchtal"

Ort: OG Otterbach

vorg. Überschreitungshäufigkeit n 0,033 1/a (30 a)Risikomaß (gering = g; mittel = m, hoch = h) h => Zuschlagfaktor f_z 1,1undurchlässige Fläche A_u 2,16 haFließzeit t_f 10,00 minDrosselabfluß Q_{Dr} 6,83 l/sTrockenwetterabfluß $Q_{T,aM}$ 0,00 l/sDrosselabfluss oberhalb liegender
Vorentlastungen $Q_{Dr,VE}$ 0,00 l/sAbminderungsfaktor f_A 0,9986 0,99648797

Dauer- stufe	Niederschlagshöhe	zugehörige Regenspende	Drossel- abflußspende	Differenz zwischen r und $q_{Dr,R,u}$	spezifisches Speicher- volumen
D	$hN, n=0,05$	r	$q_{Dr,R,u}$		$V_{s,u}$
<i>min</i>	<i>mm</i>	<i>l/(s*ha)</i>	<i>l/(s*ha)</i>	<i>l/(s*ha)</i>	<i>m³/ha</i>
5	14,9	495,4	3,16	492,24	162,21
10	21,4	357,0	3,16	353,84	233,20
15	26,0	288,5	3,16	285,34	282,08
20	29,5	245,5	3,16	242,34	319,43
30	34,7	193,0	3,16	189,84	375,34
45	40,5	149,8	3,16	146,64	434,89
60	44,8	124,5	3,16	121,34	479,81
90	47,2	87,4	3,16	84,24	499,66
120	48,9	68,0	3,16	64,84	512,78
180	51,6	47,8	3,16	44,64	529,54
240	53,6	37,2	3,16	34,04	538,39
360	56,6	26,2	3,16	23,04	546,60
540	59,8	18,5	3,16	15,34	545,86
720	62,2	14,4	3,16	11,24	533,26
1080	65,9	10,2	3,16	7,04	500,95
1440	68,7	7,9	3,16	4,74	449,65
2880	81,5	4,7	3,16	1,54	291,92
4320	89,6	3,5	3,16	0,34	96,22

erforderliches spezifisches Rückhaltevolumen $V_{s,u}$ 546,60 m³/haerforderliches absolutes Speichervolumen V_s 1181 m³Entleerungszeit t_E 48,0 hEingabefeldBerechnungsfeld

Datengrundlage Niederschlag: KOSTRA-DWD Auszug Otterbach