

Ermittlung des erforderlichen Rückhaltevolumens

40,00 l/s
2,85 ha

Niederschlagsdauer D [min/h]	Wiederkehrzeit T = 5 a		Drosselabfluß- spende q _R [l/(s*ha)]	Differenz zw. r und q [l/(s*ha)]	Spezifisches Speichervol. VS [m³/ha]	undurchl. Fläche Au [ha]	erforderl. Rück- haltevolumen V [m³]
	h _N [mm]	R _N [l/(s*ha)]					
5 min	10,1	336,9	14,0	322,9	116,2	2,85	331
10 min	14,7	245,5	14,0	231,5	166,7	2,85	475
15 min	17,8	198,1	14,0	184,1	198,8	2,85	567
20 min	20,1	167,6	14,0	153,6	221,1	2,85	630
30 min	23,4	129,9	14,0	115,9	250,3	2,85	713
45 min	26,6	98,6	14,0	84,6	274,0	2,85	781
60 min	28,9	80,3	14,0	66,3	286,3	2,85	816
90 min	31,2	57,7	14,0	43,7	282,9	2,85	806
120 min	32,9	45,7	14,0	31,7	273,6	2,85	780
180 min	35,6	33,0	14,0	19,0	245,8	2,85	700
240 min	37,7	26,2	14,0	12,2	210,2	2,85	599
360 min	40,8	18,9	14,0	4,9	126,1	2,85	359
540 min	44,3	13,7	14,0	-0,3	-13,0	2,85	-37
720 min	47,0	10,9	14,0	-3,1	-162,5	2,85	-463
1080 min	51,4	7,9	14,0	-6,1	-477,1	2,85	-1.360
1440 min	55,8	6,5	14,0	-7,5	-781,2	2,85	-2.227
2880 min	71,2	4,1	14,0	-9,9	-2060,1	2,85	-5.871
4320 min	81,2	3,1	14,0	-10,9	-3401,2	2,85	-9.694

Bemerkungen: Die Werte h_N und R_N wurden den -gemäß KOSTRA- ermittelten Niederschlagshöhen und -spenden entnommen!

Ermittlung der rechnerischen Entleerungsdauer und Beckenabmessungen:

V gewählt = 816 m3
T = 5,7 h