

Ermittlung des erforderlichen Rückhaltevolumens

40,00 l/s
2,85 ha

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