



Bebauungsplan 363 Am Trendelkampe

überschlägliche Bemessung des Regenwasserrückhalteraumes

Bemessungsgrundlagen :

gemäß dem DWA- Arbeitsblatt A 117, einfaches Verfahren

Einzugsgebietsfläche	$A_{E,K} =$	2,01 ha	
undurchlässige Fläche	$A_u =$	1,57 ha	$A_u = A_{E,b} * \psi_{m,b} + A_{E,nb} * \psi_{m,nb}$
Regenspende	$r_{15} =$	169,4 l/(s x ha)	KOSTRA-ATLAS
Wiederkehrhäufigkeit	$n =$	0,2 /a	
vorgegebene Drosselabflußspende	$q_{dr,K} =$	3 l/sxha	
Drosselabfluß	$Q_{dr,max} =$	6 l/s	
Regenanteil der Drosselabflußspende	$q_{dr,r,u} =$	3,848 l/(s x ha)	$(q_{dr,r,u} = Q_{dr,max}/A_u)$
spezifisches Speichervolumen	$v_s =$	$(r - q_r) * D * f_A * f_z * 0,06$	
Abminderungsfaktor	$f_A =$	1,00	aus Bild 3
Zuschlagsfaktor	$f_z =$	1,10	aus Tabelle 2

Dauerstufe	Niederschlags- höhe	Regenspende	Drosselabfluß- spende	Differenz	Spezifisches Speicher- volumen
D	h_N	r	q_r	$r - q_r$	v_s
min	mm	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	m3/ha
5	8,5	282,8	3,8	279,0	92
10	12,5	208,3	3,8	204,5	135
15	15,2	169,4	3,8	165,6	164
20	17,3	144,2	3,8	140,4	185
30	20,3	112,5	3,8	108,7	215
45	23,2	86,0	3,8	82,2	244
60	25,3	70,2	3,8	66,4	263
90	27,7	51,2	3,8	47,4	281
120	29,5	40,9	3,8	37,1	293
180	32,2	29,8	3,8	26,0	308
240	34,3	23,8	3,8	20,0	316
360	37,5	17,4	3,8	13,6	322
540	41,1	12,7	3,8	8,9	315
720	43,7	10,1	3,8	6,3	297
					*höchsten Wert ablesen

Erf. spezifisches Rückhaltevolumen $v_s =$ 322 m³/ha v_s max. aus Tabelle eintragenErf. Rückhaltevolumen $V = v_s * A_u =$ 506 m³
gewählt für $n = 0,2 =$ 506 m³