

Bemessung von Regenrückhalteräumen
DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt DWA-A 117

PAP 'Porte des Ardennes' à Erpeldange-sur-Sûre

Parameter:			
Regenspende	r (15, n=1)		110,00 l/sxha
Einzugsgebiet - geplant	Ae		0,3091 ha
Versiegelte Fläche - geplant	Au		0,1272 ha
Beckenzufluss - geplant	Qzu		31,23 l/s
Beckenabfluss - vorhanden	Qdr		3,40 l/s
Drosselabflusspende	qdr,r,u		26,73 l/sxha
Fliesszeit	tf		10 min
Zuschlagfaktor	fz		1,15
Abminderungsfaktor	fa		0,9870

			Beckenzufluss Qzu	Beckenabfluss Qab
Regenspende r (15, n=1)		l/(sxha)	110,00	110,00
Regendauer D		min.	15,00	15,00
Jährliche Häufigkeit n		1/Jahr	0,10	1,00
Zeitbeiwert φ			2,232	1,00
Regenspende r D,n		l/(sxha)	245,52	110,00

Einzugsgebiet Bestand	Fläche m ²	Abflussbeiwert ψ	Regenwasserabfluss- spende q l/s	Gesamtabfluss Qdr l/s
Gärten, Wiese (flach)		0,05	0,00	0,00
Gärten, Wiese (mittel-steil)	3 091	0,10	3,40	3,40
Gärten, Wiese (steil)		0,30	0,00	3,40
Bösch., Bank. (ton. Bod.)		0,50	0,00	3,40
Bösch., Bank. (leh. Sandbod.)		0,40	0,00	3,40
Bösch., Bank. (Kies- Sandbod.)		0,30	0,00	3,40
Gesamt	3 091			3,40

Einzugsgebiet Geplant	Fläche m ²	Abflussbeiwert ψ	Regenwasserabfluss- spende q l/s	Gesamtabfluss Qdr l/s
Wiese (flach)	1 233	0,05	1,51	1,51
Schrägdach	0	0,90	0,00	1,51
Flachdach (Kies)	928	0,70	15,95	17,46
Gründach	0	0,40	0,00	17,46
Strassen, Wege (Asphalt)	278	0,90	6,14	23,61
Strassen, Wege (Pflaster)	295	0,75	5,43	29,04
Parking, (Drainpflaster)	357	0,25	2,19	31,23
Gesamt	3 091		31,23	31,23

Volumen des Rückhalteraum						
Regendauer	Jährlichkeit	Niederschlagshöhe	Regenspende	spezifisches Volumen	Volumen	
D min	n 1/Jahr	mm	rd,n l/s*ha	Vs,u m3/ha	V m3	
5	0,1	12,62	420,75	134,17	17,07	
10	0,1	18,61	310,20	193,05	24,56	
15	0,1	22,10	245,52	223,50	28,43	
20	0,1	24,38	203,17	240,32	30,57	
25	0,1	26,57	177,16	256,11	32,58	
30	0,1	27,21	151,14	254,18	32,33	
35	0,1	28,49	135,69	259,70	33,03	
40	0,1	28,86	120,23	254,70	32,40	
45	0,1	29,71	110,06	255,36	32,48	
50	0,1	29,96	99,88	249,08	31,68	
55	0,1	30,56	92,62	246,80	31,39	
60	0,1	30,73	85,36	239,57	30,47	
65	0,1	31,19	79,97	235,67	29,98	
70	0,1	31,32	74,58	228,10	29,01	
75	0,1	31,68	70,40	223,05	28,37	
80	0,1	31,79	66,22	215,14	27,37	
85	0,1	32,06	62,87	209,17	26,61	
90	0,1	32,14	59,51	200,91	25,55	

Volumen des Rückhalteraum	
Rückhalteraum:	33,03 m3
Entleerungszeit min. :	162