

Bemessung des Regenrückhaltebeckens RRB
für ein 2-jähriges Ereignis
Zuschlagsfaktor 1,1

15.08.2018

Bemessungsgrundlagen

B-Plangebiet	A _U	m ²	121.863
Feuerwache	A _U	m ²	16.709
Pulverturm	A _U	m ²	108.605
Drosselabfluss	Q _{dr}	l/s	50,00
Regenhäufigkeit	n	a	2
Zuschlagsfaktor	f _Z	-	1,10
Abminderungsfaktor	f _A	-	1,00

Bemessung des RRB mit externen Zuflüssen und Dachbegrünung auf den Gebäuden im B-Plangebiet

Dauer	Regenspende		Regenspende FW	Regenspende Pulverturm	Drossel	Differenz	Volumen
min	l/(s*ha)	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	m³
5	182,7	2.226,44	200,00	1.300,00	50,00	3.676,44	1.213,22
10	143,6	1.749,95	200,00	1.300,00	50,00	3.199,95	2.111,97
15	119,7	1.458,70	200,00	1.300,00	50,00	2.908,70	2.879,61
20	103,2	1.257,63	172,44	1.120,80	50,00	2.500,87	3.301,14
30	81,4	991,96	136,01	884,04	50,00	1.962,02	3.884,80
45	62,4	760,43	104,26	677,70	50,00	1.492,38	4.432,38
60	51,0	621,50	85,22	553,89	50,00	1.210,60	4.793,99
90	37,1	452,11	61,99	402,92	50,00	867,03	5.150,14
120	29,6	360,71	49,46	321,47	50,00	681,64	5.398,62
180	21,5	262,01	35,92	233,50	50,00	481,43	5.719,39
240	17,2	209,60	28,74	186,80	50,00	375,14	5.942,29
360	12,5	152,33	20,89	135,76	50,00	258,97	6.153,16
540	9,1	110,90	15,21	98,83	50,00	174,93	6.234,54
720	7,3	88,96	12,20	79,28	50,00	130,44	6.198,47
1.080	5,3	64,59	8,86	57,56	50,00	81,00	5.773,95
1.440	4,3	52,40	7,18	46,70	50,00	56,29	5.349,43
2.880	2,5	30,47	4,18	27,15	50,00	11,79	2.241,85
4.320	1,8	21,94	3,01	19,55	50,00	- 5,51	1.570,48

Bemessungsgrundlage: 2-jähriges Ereignis, ungünstigste N-Dauer 540 min (9 h)

V_{max} = 6.235 m³

Vorhaben:

WASTRA-PLAN Ing.-Gesellschaft mbH
Oil-Päsel-Weg 1, 18069 Rostock

33997 - Fachbeitrag zum Wasserhaushalt
für das B-Plangebiet 09.W.192 "Wohn- und Sondergebiet am Südring"