

Benötigtes Rückhaltevolumen der Versickerungsmulden

Einstaudauern (Dimensionierung der Mulde (Rückhalteraum))

Einleitungsstelle 1

Ermittlung der Fülldauer bis zum Erreichen des Einstauvolumens bei RQ 5

Benötigtes Volumen der bestehenden Ableitung

V=	= [	(A _u [m²]	+ A _s [m²])	) x	10 ⁻⁷	x	r _{D(n)} [l/(s*ha)]	-	A _s [m²]	x	kf/2	]	x	D [min]	x	60	x	f _z
13,35	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	302,30	-	210	x	0,000025	x	5	x	60	x	1,2
19,00	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	226,00	-	210	x	0,000025	x	10	x	60	x	1,2
22,32	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	185,10	-	210	x	0,000025	x	15	x	60	x	1,2
24,35	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	158,30	-	210	x	0,000025	x	20	x	60	x	1,2
26,28	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	124,40	-	210	x	0,000025	x	30	x	60	x	1,2
26,40	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	95,70	-	210	x	0,000025	x	45	x	60	x	1,2
24,86	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	78,60	-	210	x	0,000025	x	60	x	60	x	1,2
17,69	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	57,00	-	210	x	0,000025	x	90	x	60	x	1,2
9,56	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	45,40	-	210	x	0,000025	x	120	x	60	x	1,2
-8,35	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	32,90	-	210	x	0,000025	x	180	x	60	x	1,2
-27,34	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	26,20	-	210	x	0,000025	x	240	x	60	x	1,2
-67,13	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	19,00	-	210	x	0,000025	x	360	x	60	x	1,2
-129,00	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	13,80	-	210	x	0,000025	x	540	x	60	x	1,2
-192,33	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	11,00	-	210	x	0,000025	x	720	x	60	x	1,2
-324,41	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	7,70	-	210	x	0,000025	x	1080	x	60	x	1,2
-455,78	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	6,10	-	210	x	0,000025	x	1440	x	60	x	1,2
-981,23	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	3,70	-	210	x	0,000025	x	2880	x	60	x	1,2
#####	= [	1190	+	210	) x	0,0000001	x	2,60	-	210	x	0,000025	x	4320	x	61	x	1,2

Benötigtes Rückhaltevolumen der Versickerungsmulden

Einstaudauern (Dimensionierung der Mulde (Rückhalteraum))

Einleitungsstelle 2

Ermittlung der Fülldauer bis zum Erreichen des Einstauvolumens bei RQ 5

Benötigtes Volumen der bestehenden Ableitung

V=	= [	(A _u [m²]	+ A _s [m²])	) x	10 ⁻⁷	x	r _{D(n)} [l/(s*ha)]	-	A _s [m²]	x	kf/2	] x	D [min]	x	60	x	f _z	
7,15	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	302,30	-	140	x	0,000005	x	5	x	60	x	1,2
10,56	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	226,00	-	140	x	0,000005	x	10	x	60	x	1,2
12,84	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	185,10	-	140	x	0,000005	x	15	x	60	x	1,2
14,49	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	158,30	-	140	x	0,000005	x	20	x	60	x	1,2
16,76	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	124,40	-	140	x	0,000005	x	30	x	60	x	1,2
18,82	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	95,70	-	140	x	0,000005	x	45	x	60	x	1,2
20,07	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	78,60	-	140	x	0,000005	x	60	x	60	x	1,2
20,58	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	57,00	-	140	x	0,000005	x	90	x	60	x	1,2
20,63	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	45,40	-	140	x	0,000005	x	120	x	60	x	1,2
19,92	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	32,90	-	140	x	0,000005	x	180	x	60	x	1,2
18,69	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	26,20	-	140	x	0,000005	x	240	x	60	x	1,2
15,34	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	19,00	-	140	x	0,000005	x	360	x	60	x	1,2
9,27	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	13,80	-	140	x	0,000005	x	540	x	60	x	1,2
2,49	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	11,00	-	140	x	0,000005	x	720	x	60	x	1,2
-13,95	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	7,70	-	140	x	0,000005	x	1080	x	61	x	1,2
-30,56	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	6,10	-	140	x	0,000005	x	1440	x	62	x	1,2
-97,63	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	3,70	-	140	x	0,000005	x	2880	x	63	x	1,2
-173,59	= [	540	+	140	) x	0,0000001	x	2,60	-	140	x	0,000005	x	4320	x	64	x	1,2

Benötigtes Rückhaltevolumen der Versickerungsmulden

Einstaudauern (Dimensionierung der Mulde (Rückhalteraum))

Einleitungsstelle 3

Ermittlung der Fülldauer bis zum Erreichen des Einstauvolumens bei RQ 5

Benötigtes Volumen der bestehenden Ableitung

V=	= [	(A _u [m²]	+ A _s [m²])	) x	10 ⁻⁷	x	r _{D(n)} [l/(s*ha)]	-	A _s [m²]	x	kf/2	] x	D [min]	x	60	x	f _z	
28,55	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	302,30	-	300	x	0,000050	x	5	x	60	x	1,2
39,97	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	226,00	-	300	x	0,000050	x	10	x	60	x	1,2
46,17	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	185,10	-	300	x	0,000050	x	15	x	60	x	1,2
49,52	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	158,30	-	300	x	0,000050	x	20	x	60	x	1,2
51,44	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	124,40	-	300	x	0,000050	x	30	x	60	x	1,2
48,14	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	95,70	-	300	x	0,000050	x	45	x	60	x	1,2
41,14	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	78,60	-	300	x	0,000050	x	60	x	60	x	1,2
18,04	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	57,00	-	300	x	0,000050	x	90	x	60	x	1,2
-7,22	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	45,40	-	300	x	0,000050	x	120	x	60	x	1,2
-61,37	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	32,90	-	300	x	0,000050	x	180	x	60	x	1,2
-117,95	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	26,20	-	300	x	0,000050	x	240	x	60	x	1,2
-235,15	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	19,00	-	300	x	0,000050	x	360	x	60	x	1,2
-415,80	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	13,80	-	300	x	0,000050	x	540	x	60	x	1,2
-599,69	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	11,00	-	300	x	0,000050	x	720	x	60	x	1,2
-979,59	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	7,70	-	300	x	0,000050	x	1080	x	60	x	1,2
#####	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	6,10	-	300	x	0,000050	x	1440	x	60	x	1,2
#####	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	3,70	-	300	x	0,000050	x	2880	x	60	x	1,2
#####	= [	2820	+	300	) x	0,0000001	x	2,60	-	300	x	0,000050	x	4320	x	60	x	1,2