

B 39 / WP 90 Beseitigung des Bahnübergangs WP 90 in Weidenthal
 Versickerungsbecken nach ATV A138 neu

"undurchlässige" Fläche Au 382,4 [m²]
 Sickerfläche A_S 150 [m²]
 Durchlässigkeitsbeiwert Kf 0,00005 [m/s]
 Sickerrate Q_s 0,00375 [m³/s]
 Zuschlagsfaktor fZ 1,2 [-]

Au=AE*psi
 V=[((Au+As)*10⁻⁷ * RD,n - Qs) *D *60 *fz
 Qs=As*kf/2
 zul. Entleerungszeit tE < 24 h

Zuschlagsfaktor in Abhängigkeit des Risikomaßes
 gering 1,2
 mittel 1,15
 hoch 1,1

D	RD(n=1)	V	RD(n=2)	V	RD(n=5)	V	RD(n=10)	V	RD(n=20)	V	RD(n=30)	V	RD(n=50)	V	RD(n=100)	V
[min]	[l / s*ha]	[m3]	[l / s*ha]	[m3]	[l / s*ha]	[m3]	[l / s*ha]	[m3]	[l / s*ha]	[m3]	[l / s*ha]	[m3]	[l / s*ha]	[m3]	[l / s*ha]	[m3]
5	193,00	2,35	259,30	3,62	346,90	5,30	413,10	6,57	479,40	7,84	518,10	8,58	567,00	9,52	633,2	10,79
10	149,70	3,04	193,90	4,73	252,40	6,98	296,70	8,67	341,00	10,37	366,80	11,36	399,50	12,61	443,7	14,31
15	122,20	2,98	157,20	4,99	203,40	7,65	238,30	9,65	273,30	11,66	293,70	12,84	319,50	14,32	354,4	16,33
20	103,30	2,52	132,80	4,78	171,90	7,78	201,50	10,05	231,00	12,31	248,30	13,64	270,10	15,31	299,7	17,58
30	78,80	0,96	102,20	3,65	133,10	7,21	156,40	9,89	179,70	12,57	193,40	14,14	210,60	16,12	234,0	18,81
45	58,20	-2,11	76,60	1,06	101,00	5,27	119,40	8,45	137,90	11,64	148,70	13,50	162,30	15,85	180,7	19,02
60	46,10	-5,60	61,70	-2,01	82,30	2,73	97,90	6,32	113,50	9,90	122,60	12,00	134,10	14,64	149,7	18,23
90	34,20	-12,50	45,20	-8,71	59,90	-3,63	71,00	0,19	82,10	4,02	88,60	6,27	96,70	9,06	107,8	12,89
120	27,60	-19,70	36,30	-15,70	47,80	-10,41	56,50	-6,41	65,20	-2,41	70,30	-0,06	76,70	2,88	85,4	6,88
180	20,40	-34,52	26,60	-30,25	34,80	-24,59	41,00	-20,31	47,20	-16,03	50,80	-13,55	55,40	-10,37	61,5	-6,17
240	16,50	-49,62	21,40	-45,11	27,80	-39,22	32,70	-34,72	37,50	-30,30	40,40	-27,63	43,90	-24,41	48,8	-19,90
360	12,20	-80,36	15,70	-75,53	20,30	-69,19	23,70	-64,49	27,20	-59,66	29,20	-56,90	31,70	-53,45	35,2	-48,62
540	9,10	-126,96	11,50	-122,00	14,80	-115,16	17,20	-110,20	19,70	-105,02	21,10	-102,12	22,90	-98,40	25,4	-93,22
720	7,30	-174,25	9,30	-168,73	11,80	-161,83	13,70	-156,59	15,70	-151,07	16,80	-148,03	18,20	-144,17	20,1	-138,92
1080	5,40	-269,24	6,80	-263,45	8,60	-256,00	10,00	-250,20	11,30	-244,82	12,10	-241,51	13,20	-236,95	14,5	-231,57
1440	4,40	-364,51	5,50	-358,44	6,90	-350,71	8,00	-344,64	9,00	-339,12	9,70	-335,26	10,50	-330,84	11,5	-325,32
2880	2,50	-750,00	3,00	-744,48	3,70	-736,75	4,20	-731,23	4,80	-724,61	5,10	-721,30	5,50	-716,88	6,0	-711,36
4320	1,80	-1136,59	2,20	-1129,97	2,60	-1123,3	2,90	-1118,4	3,30	-1111,8	3,50	-1108,44	3,70	-1105,13	4,1	-1098,50
Verforderlich		3,04		4,99		7,78		10,05		12,57		14,14		16,12		19,02
Stautiefe i.M. [m]		0,02		0,03		0,05		0,07		0,08		0,09		0,11		0,13
Einstauzeit [min]		13,50		22,17		34,57		44,66		55,85		62,85		71,64		84,53

Wiederkehrzeit T in Jahren: mittlere Zeitspane in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D: Niederschlagsdauer (in min)
 RD(n: Niederschlagsspende (in l / sx ha)