

Straßenbau Wernitz, Dorftraße nördlicher Teil

14641 Wustermark

Bemessung Regenwasserkanal

Bemessung nach dem Zeitbeiwertverfahren nach ATV-A 118

Vorbemerkungen:

Bemessung nach Zielgröße Überstauhäufigkeit, Schutzkategorie 3 nach Tabelle 4, DWA-A 118

$k_b = 1,5$
 Gravitation $9,81 \text{ m/s}^2$
 Kin. Zähigkeit $1,31E-06 \text{ in m}^2/\text{s}$ (nach A 110)
 $r_{10,5} = 218,30 \text{ l/s*ha}$

Haltung	Flächenart Befestigung	Fläche A_E [m²]	Ablussbeiwert ψ	Fläche $A_U = A_E * \psi$ [m²]	Länge [m]	DN [m]	Δh [m]	Sohlhöhe Schacht [mNN]	Sohlhöhe Schacht [mNN]	Gradient 1 :	Gradient [%]	Deckelhöhe Schacht [mNN]	Sohlhöhe Schacht [mNN]	Δh Schacht [m]	Δh Überdeckung [m]	Q_r [l/s]	Q aus Zuflüssen [l/s]	$Q_{r \text{ kum}}$ ΣQ_r [l/s]	Q_{voll} [l/s]	90% Q_{voll} [l/s]
												oben	oben							
HR01	Fahrbahn Asphalt	297,00	0,90	267,30												5,84				
	Gehwege Pflaster	113,00	0,75	84,75												1,85				
	Zufahrten Pflaster	90,00	0,75	67,50												1,47				
				419,55	50,31	0,30	0,17	33,26	33,09	300,0	3,33	35,22	33,26	1,96	1,66	9,16	0,00	9,16	56,36	50,72
HR02	Fahrbahn Asphalt	312,00	0,90	280,80												6,13				
	Gehweg Pflaster	120,00	0,75	90,00												1,96				
	Zufahrten Pflaster	98,00	0,75	73,50												1,60				
				444,30	50,25	0,30	0,17	33,09	32,92	300,0	3,33	34,93	33,09	1,84	1,54	9,70	0,00	18,86	56,36	50,72
HR03	Fahrbahn Asphalt	559,00	0,90	503,10												10,98				
	Gehwege Pflaster	214,00	0,75	160,50												3,50				
	Zufahrten Pflaster	64,00	0,75	48,00												1,05				
				711,60	50,13	0,30	0,17	32,92	32,76	300,0	3,33	34,65	32,92	1,73	1,43	15,53	0,00	34,39	56,36	50,72
HR04					9,22	0,30	0,04	32,76	32,72	263,0	3,80	34,35	32,76	1,59	1,29	0,00	0,00	34,39	60,22	54,20
HR07	Fahrbahn Asphalt	343,00	0,90	308,70												6,74				
	Gehwege Pflaster	85,00	0,75	63,75												1,39				
	Zufahrten Pflaster	3,00	0,75	2,25												0,05				
				374,70	50,00	0,30	0,17	33,83	33,66	300,0	3,33	35,24	33,83	1,41	1,11	8,18	0,00	8,18	56,36	50,72
HR08	Fahrbahn Asphalt	258,00	0,90	232,20												5,07				
	Gehwege Pflaster	105,00	0,75	78,75												1,72				
	Zufahrten Pflaster	32,00	0,75	24,00												0,52				
				334,95	50,01	0,30	0,17	33,66	33,50	300,0	3,33	35,88	33,66	2,22	1,92	7,31	0,00	15,49	56,36	50,72

HR09	Fahrbahn Asphalt	254,00	0,90	228,60												4,99				
	Gehwege Pflaster	97,50	0,75	73,13												1,60				
	Zufahrten Pflaster	43,00	0,75	32,25												0,70				
				333,98	50,01	0,30	0,17	33,50	33,33	300,0	3,33	36,36	33,50	2,86	2,56	7,29	0,00	22,78	56,36	50,72
HR10	Fahrbahn Asphalt	314,00	0,90	282,60												6,17				
	Gehwege Pflaster	139,00	0,75	104,25												2,28				
	Zufahrten Pflaster	40,00	0,75	30,00												0,65				
	Parkplätze Pflaster	113,00	0,75	84,75												1,85				
				501,60	50,03	0,30	0,17	33,33	33,16	300,0	3,33	36,58	33,33	3,25	2,95	10,95	0,00	33,73	56,36	50,72
HR11	Fahrbahn Asphalt	220,00	0,90	198,00												4,32				
	Gehwege Pflaster	168,00	0,75	126,00												2,75				
	Zufahrten Pflaster	86,00	0,75	64,50												1,41				
	Parkplätze Pflaster	100,00	0,75	75,00												1,64				
				463,50	50,06	0,30	0,25	33,16	32,91	200,0	5,00	35,97	33,16	2,81	2,51	10,12	0,00	43,85	69,13	62,22
HR12	Fahrbahn Asphalt	359,00	0,90	323,10												7,05				
	Gehwege Pflaster	191,00	0,75	143,25												3,13				
	Zufahrten Pflaster	4,00	0,75	3,00												0,07				
Zufluss Markauer Weg	Fahrbahn Asphalt	970,00	0,90	873,00												19,06				
	Gehweg Pflaster	247,00	0,75	185,25												4,04				
				1.527,60	50,06	0,40	0,17	32,91	32,75	300	3,33	34,98	32,91	2,07	1,67	33,35	0,00	77,20	120,90	108,81
HR13					8,62	0,40	0,03	32,75	32,72	300	3,33	34,41	32,75	1,66	1,26	0,00	0,00	77,20	120,90	108,81
Zufluss HR13																77,20				
Zufluss HR04																34,39				
DL02					7,14	0,80	0,08	32,72	32,63	86,0	11,63	34,38	32,72	1,66	0,86	0,00	0,00	111,59	1412,22	1271,00
Gesamt		6.038,50		5.111,78														111,59		