

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal links Bau-km 0+530 bis
 Bau-km 0+280 (neu zu
 erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.1

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge L	Gefälle I _s	Teileinzugsgebiete			Strecken-zufluß		Gesamt- abfluß-menge	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung				
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht			Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge		Rohr- durchmesser	Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
S1	483,230	S2	482,880	50,00	0,700	0,038	0,70	2,97			2,97	SB 300	0,76	0,061	66	53,7
				50,00	0,700	0,015	0,70	1,19			4,16	SB 300	0,76	0,065	66	53,7
				50,00	0,700	0,008	0,20	0,17			4,33	SB 300	0,76	0,066	66	53,7
				50,00	0,700	0,033	0,20	0,74			5,07	SB 300	0,76	0,069	66	53,7
S2	482,880	S3	482,530	50,00	0,700	0,038	0,70	2,97			8,04	SB 300	0,76	0,080	66	53,7
				50,00	0,700	0,015	0,70	1,19			9,23	SB 300	0,76	0,085	66	53,7
				50,00	0,700	0,008	0,20	0,17			9,40	SB 300	0,76	0,085	66	53,7
				50,00	0,700	0,033	0,20	0,74			10,14	SB 300	0,76	0,088	66	53,7
S3	482,530	S4	482,280	50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			13,11	SB 300	0,64	0,109	78	45,4
				50,00	0,500	0,015	0,70	1,19			14,30	SB 300	0,64	0,114	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			14,47	SB 300	0,64	0,115	78	45,4
				50,00	0,500	0,033	0,20	0,74			15,21	SB 300	0,64	0,118	78	45,4
S4	482,280	S5	481,930	50,00	0,700	0,038	0,70	2,97			18,18	SB 300	0,76	0,119	66	53,7
				50,00	0,700	0,015	0,70	1,19			19,37	SB 300	0,76	0,123	66	53,7
				50,00	0,700	0,008	0,20	0,17			19,54	SB 300	0,76	0,124	66	53,7
				50,00	0,700	0,030	0,20	0,68			20,22	SB 300	0,76	0,127	66	53,7
S5	481,930	B6	481,704	45,00	0,500	0,038	0,70	2,97			23,20	SB 300	0,64	0,154	70	45,4
				45,00	0,500	0,015	0,70	1,19			24,39	SB 300	0,64	0,160	70	45,4
				45,00	0,500	0,008	0,20	0,17			24,56	SB 300	0,64	0,161	70	45,4
				45,00	0,500	0,015	0,20	0,34			24,90	SB 300	0,64	0,162	70	45,4

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal links Bau-km 0+650 bis
Bau-km 1+565 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.2

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Streckenzufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m	s	l/s	
S7	484,060	S8	483,970	30,00	0,300	0,060	0,70	4,76			4,76	SB 300	0,50	0,077	60	35,1
				30,00	0,300	0,024	0,70	1,90			6,66	SB 300	0,50	0,088	60	35,1
				30,00	0,300	0,012	0,20	0,27			6,93	SB 300	0,50	0,090	60	35,1
				30,00	0,300	0,024	0,20	0,54			7,48	SB 300	0,50	0,093	60	35,1
S8	483,970	S9	483,710	52,00	0,500	0,038	0,70	2,97			10,45	SB 300	0,64	0,097	81	45,4
				52,00	0,500	0,015	0,70	1,19			11,64	SB 300	0,64	0,102	81	45,4
				52,00	0,500	0,008	0,20	0,17			11,81	SB 300	0,64	0,103	81	45,4
				52,00	0,500	0,015	0,20	0,34			12,15	SB 300	0,64	0,104	81	45,4
S9	483,710	S10	483,460	50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			15,13	SB 300	0,64	0,118	78	45,4
				50,00	0,500	0,015	0,70	1,19			16,32	SB 300	0,64	0,123	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			16,49	SB 300	0,64	0,124	78	45,4
				50,00	0,500	0,015	0,20	0,34			16,83	SB 300	0,64	0,126	78	45,4
S10	483,460	S11	483,210	50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			19,80	SB 300	0,64	0,139	78	45,4
				50,00	0,500	0,015	0,70	1,19			20,99	SB 300	0,64	0,144	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			21,16	SB 300	0,64	0,145	78	45,4
				50,00	0,500	0,015	0,20	0,34			21,50	SB 300	0,64	0,147	78	45,4
S11	483,210	S12	482,960	50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			24,47	SB 300	0,64	0,160	78	45,4
				50,00	0,500	0,015	0,70	1,19			25,66	SB 300	0,64	0,166	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			25,83	SB 300	0,64	0,166	78	45,4
				50,00	0,500	0,015	0,20	0,34			26,17	SB 300	0,64	0,168	78	45,4
B12	482,960	LB13	482,765	50,00	0,390	0,038	0,70	2,97			29,15	SB 300	0,57	0,199	88	40,1
				50,00	0,390	0,015	0,70	1,19			30,34	SB 300	0,57	0,205	88	40,1
				50,00	0,390	0,008	0,20	0,17			30,51	SB 300	0,57	0,206	88	40,1
				50,00	0,390	0,015	0,20	0,34			30,68	SB 300	0,57	0,207	88	40,1

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal links Bau-km 0+650 bis
Bau-km 1+565 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.2

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs-länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken-zufluß		Gesamt-abfluß-menge	Rohr-durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abfluß-bei-wert	Zufluß -menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß -menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß-menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
LB13	482,765	LB14	482,524	50,00	0,482	0,038	0,70	2,97			33,65	SB 300	0,63	0,205	79	44,5
				50,00	0,482	0,018	0,70	1,39			35,04	SB 300	0,63	0,211	79	44,5
				50,00	0,482	0,008	0,20	0,17			35,21	SB 300	0,63	0,212	79	44,5
LB14		LB15		50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			38,18	SB 400	0,79	0,171	63	99,3
				50,00	0,500	0,018	0,70	1,39			39,57	SB 400	0,79	0,175	63	99,3
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			39,74	SB 400	0,79	0,175	63	99,3
LB15		LB16		50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			42,71	SB 400	0,79	0,184	63	99,3
				50,00	0,500	0,018	0,70	1,39			44,10	SB 400	0,79	0,187	63	99,3
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			44,27	SB 400	0,79	0,188	63	99,3
LB16		LB17		50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			47,25	SB 500	0,93	0,171	54	182,0
				50,00	0,500	0,018	0,70	1,39			48,63	SB 500	0,93	0,174	54	182,0
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			48,80	SB 500	0,93	0,174	54	182,0
LB17		LB18		50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			51,78	SB 500	0,93	0,180	54	182,0
				50,00	0,500	0,018	0,70	1,39			53,17	SB 500	0,93	0,182	54	182,0
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			53,34	SB 500	0,93	0,183	54	182,0
LB18		LB19		50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			56,31	SB 500	0,93	0,188	54	182,0
				50,00	0,500	0,018	0,70	1,39			57,70	SB 500	0,93	0,191	54	182,0
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			57,87	SB 500	0,93	0,191	54	182,0
LB19		LB20		50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			60,84	SB 500	0,93	0,197	54	182,0
				50,00	0,500	0,018	0,70	1,39			62,23	SB 500	0,93	0,199	54	182,0
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			62,40	SB 500	0,93	0,200	54	182,0

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal links Bau-km 0+650 bis
Bau-km 1+565 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.2

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken-zufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
LB20		LB21		50,00	0,500	0,038	0,70	2,97			65,37	SB 500	0,93	0,205	54	182,0
				50,00	0,500	0,018	0,70	1,39			66,76	SB 500	0,93	0,208	54	182,0
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			66,93	SB 500	0,93	0,208	54	182,0
LB21(LB1 PWC))		L1 (PWC)		17,00	1,000	0,013	0,70	1,01			67,94	SB 400	1,12	0,198	15	140,5
				17,00	1,000	0,008	0,70	0,61			68,55	SB 400	1,12	0,199	15	140,5
				17,00	1,000	0,005	0,20	0,12			68,67	SB 400	1,12	0,200	15	140,5
L1(PWC)		L2(PWC)		35,00	0,500	0,026	0,70	2,08			70,75	SB 500	0,93	0,215	38	182,0
				35,00	0,500	0,012	0,70	0,97			71,72	SB 500	0,93	0,217	38	182,0
				35,00	0,500	0,005	0,20	0,12			71,84	SB 500	0,93	0,217	38	182,0
L2(PWC)		L3(PWC)		35,00	0,500	0,026	0,70	2,08			73,92	SB 500	0,93	0,221	38	182,0
				35,00	0,500	0,012	0,70	0,97			74,89	SB 500	0,93	0,223	38	182,0
				35,00	0,500	0,005	0,20	0,12			75,01	SB 500	0,93	0,223	38	182,0
L3(PWC)		L4(PWC)		56,60	0,500	0,042	0,70	3,37			78,38	SB 500	0,93	0,230	61	182,0
				56,60	0,500	0,020	0,70	1,57			79,95	SB 500	0,93	0,233	61	182,0
				56,60	0,500	0,008	0,20	0,19			80,14	SB 500	0,93	0,233	61	182,0
L4(PWC)		L5(PWC)		56,60	0,500	0,042	0,70	3,37			83,51	SB 500	0,93	0,239	61	182,0
				56,60	0,500	0,020	0,70	1,57			85,08	SB 500	0,93	0,242	61	182,0
				56,60	0,500	0,008	0,20	0,19	N6	7,00	92,27	SB 500	0,93	0,256	61	182,0
L5(PWC)		L6(PWC)		36,80	0,500	0,028	0,70	2,19			94,46	SB 500	0,93	0,260	40	182,0
				36,80	0,500	0,013	0,70	1,02			95,48	SB 500	0,93	0,262	40	182,0
				36,80	0,500	0,006	0,20	0,13	N7	5,55	101,16	SB 500	0,93	0,273	40	182,0
L6(PWC)		L7(PWC)		37,80	0,440	0,028	0,70	2,19			103,35	SB 500	0,87	0,290	43	170,7
				37,80	0,440	0,013	0,70	1,02			104,37	SB 500	0,87	0,292	43	170,7
				37,80	0,440	0,006	0,20	0,13			104,49	SB 500	0,87	0,292	43	170,7
L7 (PWC)	M16 (Mittelstreifenkanal)															

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal links Bau-km 1+785 bis
Bau-km 2+125 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.3

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Streckenzufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
L9	479,840	S25	479,125	55,00	1,300	0,000	0,00	0,00	PWC-Bereich	0,73	0,73	SB 300	1,03	0,051	53	73,1
				55,00	1,300	0,000	0,70	0,00			0,73	SB 300	1,03	0,051	53	73,1
				55,00	1,300	0,000	0,70	0,00			0,73	SB 300	1,03	0,051	53	73,1
				55,00	1,300	0,008	0,20	0,19			0,92	SB 300	1,03	0,052	53	73,1
				55,00	1,300	0,367	0,10	4,15			5,07	SB 300	1,03	0,064	53	73,1
S25	479,125	S26	478,080	55,00	1,900	0,000	0,70	0,00			5,07	SB 300	1,25	0,061	44	88,4
				55,00	1,900	0,019	0,70	1,53			6,60	SB 300	1,25	0,065	44	88,4
				55,00	1,900	0,008	0,20	0,19			6,79	SB 300	1,25	0,065	44	88,4
				55,00	1,900	1,125	0,10	12,75			19,53	SB 300	1,25	0,095	44	88,4
S26	478,080	S27	476,980	50,00	2,200	0,000	0,70	0,00			19,53	SB 300	1,35	0,092	37	95,2
				50,00	2,200	0,000	0,70	0,00			19,53	SB 300	1,35	0,092	37	95,2
				50,00	2,200	0,008	0,20	0,19			19,72	SB 300	1,35	0,092	37	95,2
				50,00	2,200	0,143	0,10	1,62			21,34	SB 300	1,35	0,095	37	95,2
S27	476,980	S28	475,680	50,00	2,600	0,000	0,70	0,00			21,34	SB 300	1,46	0,092	34	103,4
				50,00	2,600	0,000	0,70	0,00			21,34	SB 300	1,46	0,092	34	103,4
				50,00	2,600	0,008	0,20	0,17			21,51	SB 300	1,46	0,092	34	103,4
				50,00	2,600	0,175	0,10	1,98			23,49	SB 300	1,46	0,096	34	103,4
S28	475,680	S29	474,180	50,00	3,000	0,000	0,70	0,00			23,49	SB 300	1,57	0,093	32	111,1
				50,00	3,000	0,000	0,70	0,00			23,49	SB 300	1,57	0,093	32	111,1
				50,00	3,000	0,008	0,20	0,17			23,66	SB 300	1,57	0,093	32	111,1
				50,00	3,000	0,175	0,10	1,98			25,65	SB 300	1,57	0,097	32	111,1
S29	474,180	S30	472,740	40,00	3,600	0,000	0,70	0,00			25,65	SB 300	1,72	0,093	23	121,7
				40,00	3,600	0,000	0,70	0,00			25,65	SB 300	1,72	0,093	23	121,7
				40,00	3,600	0,006	0,20	0,14			25,78	SB 300	1,72	0,093	23	121,7
				40,00	3,600	0,072	0,10	0,82			26,60	SB 300	1,72	0,094	23	121,7
S30	472,740	S31	470,748	30,00	6,640	0,005	0,20	0,10			26,70	SB 300	2,34	0,083	13	165,3
					6,640	0,005	0,10	0,05			26,75	SB 300	2,34	0,083	0	165,3
S31	M 27 (Mittelstreifenkanal)															

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal rechts Bau-km 0+925 bis
Bau-km 1+893 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.4

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken- zufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
S13	484,500	S14	484,045	65,00	0,700	0,000	0,70	0,00			0,00	SB 300	0,76	0,049	86	53,7
				65,00	0,700	0,000	0,70	0,00			0,00	SB 300	0,76	0,049	86	53,7
				65,00	0,700	0,012	0,20	0,27			0,27	SB 300	0,76	0,050	86	53,7
				65,00	0,700	0,500	0,10	5,67			5,94	SB 300	0,76	0,072	86	53,7
S14	484,040	S15	483,665	75,00	0,500	0,000	0,70	0,00			5,94	SB 300	0,64	0,076	117	45,4
				75,00	0,500	0,000	0,70	0,00			5,94	SB 300	0,64	0,076	117	45,4
				75,00	0,500	0,011	0,20	0,25			6,19	SB 300	0,64	0,077	117	45,4
				52,00	0,500	0,500	0,10	5,67			11,86	SB 300	0,64	0,103	81	45,4
S15	483,665	S16	483,290	75,00	0,500	0,000	0,70	0,00			11,86	SB 300	0,64	0,103	117	45,4
				75,00	0,500	0,000	0,70	0,00			11,86	SB 300	0,64	0,103	117	45,4
				75,00	0,500	0,011	0,20	0,25			12,11	SB 300	0,64	0,104	117	45,4
				75,00	0,500	0,500	0,10	5,67			17,78	SB 300	0,64	0,130	117	45,4
S16	483,290	R1	483,040	50,00	0,500	0,000	0,70	0,00			17,78	SB 300	0,64	0,130	78	45,4
				50,00	0,500	0,000	0,70	0,00			17,78	SB 300	0,64	0,130	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			17,95	SB 300	0,64	0,131	78	45,4
				50,00	0,500	0,500	0,10	5,67			23,61	SB 300	0,64	0,156	78	45,4
R1	483,040	R2	482,790	50,00	0,500	0,000	0,70	0,00			23,61	SB 300	0,64	0,156	78	45,4
				50,00	0,500	0,000	0,70	0,00			23,61	SB 300	0,64	0,156	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			23,78	SB 300	0,64	0,157	78	45,4
				50,00	0,500	0,500	0,10	5,67			29,45	SB 300	0,64	0,183	78	45,4
R2	482,790	R3	482,540	50,00	0,500	0,000	0,70	0,00			29,45	SB 300	0,64	0,183	78	45,4
				50,00	0,500	0,000	0,70	0,00			29,45	SB 300	0,64	0,183	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,20	0,17			29,62	SB 300	0,64	0,183	78	45,4
				50,00	0,500	0,500	0,10	5,67			35,28	SB 300	0,64	0,21	78	45,4

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal rechts Bau-km 0+925 bis
Bau-km 1+893 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.4

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken- zufluß		Gesamt- abfluß- menge	Rohr- durch- messer	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ- geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
R3	4852,540	R4	482,290	50,00	0,500	0,000	0,700	0,00			35,28	SB 300	0,642	0,209	78	45,4
				50,00	0,500	0,000	0,700	0,00			35,28	SB 300	0,642	0,209	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,200	0,17			35,45	SB 300	0,642	0,210	78	45,4
				50,00	0,500	0,375	0,100	4,25			39,70	SB 300	0,642	0,229	78	45,4
R4	482,290	R5	482,040	50,00	0,500	0,000	0,700	0,00			39,70	SB 300	0,642	0,229	78	45,4
				50,00	0,500	0,000	0,700	0,00			39,70	SB 300	0,642	0,229	78	45,4
				50,00	0,500	0,008	0,200	0,17			39,87	SB 300	0,642	0,230	78	45,4
				50,00	0,500	0,375	0,100	4,25			44,12	SB 300	0,642	0,249	78	45,4
R5	482,040	R6	481,935	21,00	0,500	0,000	0,700	0,00			44,12	SB 300	0,642	0,249	33	45,4
				21,00	0,500	0,000	0,700	0,00			44,12	SB 300	0,642	0,249	33	45,4
				21,00	0,500	0,003	0,200	0,07			44,19	SB 300	0,642	0,249	33	45,4
				21,00	0,500	0,084	0,100	0,95			45,14	SB 300	0,642	0,254	33	45,4
R6	481,935	R7	481,785	30,00	0,500	0,000	0,700	0,00			45,14	SB 300	0,642	0,254	47	45,4
				30,00	0,500	0,000	0,700	0,00			45,14	SB 300	0,642	0,254	47	45,4
				30,00	0,500	0,005	0,200	0,10			45,24	SB 300	0,642	0,254	47	45,4
				30,00	0,500	0,000	0,100	0,00			45,24	SB 300	0,642	0,254	47	45,4
R7	481,785	R8	481,180	50,00	1,210	0,000	0,700	0,00			45,24	SB 300	0,998	0,181	50	70,6
				50,00	1,210	0,000	0,700	0,00			45,24	SB 300	0,998	0,181	50	70,6
				50,00	1,210	0,008	0,200	0,17			45,41	SB 300	0,998	0,182	50	70,6
				50,00	1,210	0,000	0,100	0,00			45,41	SB 300	0,998	0,182	50	70,6
R8	481,180	R9	480,550	45,00	1,400	0,000	0,700	0,00			45,41	SB 300	1,074	0,172	42	75,9
				45,00	1,400	0,000	0,700	0,00			45,41	SB 300	1,074	0,172	42	75,9
				45,00	1,400	0,007	0,200	0,15			45,57	SB 300	1,074	0,173	42	75,9
				45,00	1,400	0,000	0,100	0,00			45,57	SB 300	1,074	0,173	42	75,9

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal rechts Bau-km 0+925 bis
Bau-km 1+893 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.4

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken- zufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
R9	480,550	R10	479,990	40,00	1,400	0,030	0,700	2,38			47,95	SB 300	1,074	0,179	37	75,9
				40,00	1,400	0,014	0,700	1,11			49,06	SB 300	1,074	0,182	37	75,9
				40,00	1,400	0,006	0,200	0,14			49,19	SB 300	1,074	0,182	37	75,9
				40,00	1,400	0,000	0,100	0,00			49,19	SB 300	1,074	0,182	37	75,9
R10	479,990	R11	479,486	36,00	1,400	0,027	0,700	2,14			51,33	SB 300	1,074	0,188	34	75,9
				36,00	1,400	0,013	0,700	1,00			52,33	SB 300	1,07	0,191	34	75,9
				36,00	1,400	0,005	0,200	0,12			52,46	SB 300	1,07	0,191	34	75,9
				36,00	1,400	0,000	0,100	0,00			52,46	SB 300	1,07	0,191	34	75,9
R11	479,486	R12	479,098	27,70	1,400	0,021	0,700	1,65			54,10	SB 400	1,32	0,155	21	166,2
				27,70	1,400	0,010	0,700	0,77			54,87	SB 400	1,32	0,156	21	166,2
				27,70	1,400	0,004	0,200	0,09			54,97	SB 400	1,32	0,156	21	166,2
				27,70	1,400	0,000	0,100	0,00		7,00	61,97	SB 400	1,32	0,168	21	166,2
R12	479,098	R13	478,748	50,00	0,700	0,038	0,700	2,97			64,94	SB 400	0,94	0,217	53	117,5
				50,00	0,700	0,018	0,700	1,39			66,33	SB 400	0,94	0,220	53	117,5
				50,00	0,700	0,008	0,200	0,17			66,50	SB 400	0,94	0,221	53	117,5
				50,00	0,700	0,000	0,100	0,00			66,50	SB 400	0,94	0,221	53	117,5
R13	478,748	R14	478,523	45,00	0,500	0,034	0,700	2,68			69,18	SB 400	0,79	0,257	57	99,3
				45,00	0,500	0,014	0,700	1,07			70,25	SB 400	0,79	0,259	57	99,3
				45,00	0,500	0,007	0,200	0,15			70,40	SB 400	0,79	0,260	57	99,3
				45,00	0,500	0,000	0,100	0,00			70,40	SB 400	0,79	0,260	57	99,3
R14	478,523	R15	478,273	50,00	0,500	0,038	0,700	2,97			73,37	SB 400	0,79	0,268	63	99,3
				50,00	0,500	0,018	0,700	1,39			74,76	SB 400	0,79	0,272	63	99,3
				50,00	0,500	0,008	0,200	0,17			74,93	SB 400	0,79	0,272	63	99,3
				50,00	0,500	0,000	0,100	0,00			74,93	SB 400	0,79	0,272	63	99,3
R15	478,273	R16	477,723	55,00	1,000	0,041	0,700	3,27			78,20	SB 400	1,12	0,218	49	140,5
				55,00	1,000	0,019	0,700	1,53			79,73	SB 400	1,12	0,221	49	140,5
				55,00	1,000	0,008	0,200	0,19			79,92	SB 400	1,12	0,222	49	140,5
				55,00	1,000	0,000	0,100	0,00			79,92	SB 400	1,12	0,222	49	140,5

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANN Ingenieur GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal rechts Bau-km 0+925 bis
 Bau-km 1+893 (neu zu
 erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.4

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung					
von		bis		Haltungs-länge L	Gefälle I _s	Teileinzugsgebiete			Streckenzufluß		Gesamt-abfluß-menge l/s	Rohr-durchmesser mm	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung				
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht			Fläche ha	Abflußbei- wert -	Zufluß - menge l/s	von Haltung bzw. Schacht -	Zufluß - menge l/s			Fließ-geschw. m/s	Füllhöhe (Teilfüllung) m	Fließzeit s	max. Abfluß- menge l/s	
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s	
R16	477,723	R17	477,175	55,00	1,000	0,041	0,700	3,27	-	l/s	83,19	SB 400	1,12	0,228	49	140,5	
				55,00	1,000	0,019	0,700	1,53			84,71	SB 400	1,12	0,231	49	140,5	
				55,00	1,000	0,008	0,200	0,19			84,90	SB 400	1,12	0,231	49	140,5	
				55,00	1,000	0,000	0,100	0,00			84,90	SB 400	1,12	0,231	49	140,5	

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal rechts Bau-km 1+943 bis
Bau-km 2+215 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.5

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Streckenzufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m	s	l/s	
R17	477,175	S18	476,175	50,00	2,000	0,000	0,00	0,00	R16	84,90	84,90	SB 400	1,58	0,183	32	198,7
				50,00	2,000	0,038	0,70	2,97			87,87	SB 400	1,58	0,187	32	198,7
				50,00	2,000	0,018	0,70	1,39			89,26	SB 400	1,58	0,189	32	198,7
				50,00	2,000	0,008	0,20	0,17			89,43	SB 400	1,58	0,189	32	198,7
				50,00	2,000	0,275	0,20	6,23			95,66	SB 400	1,58	0,198	32	198,7
S18	476,175	S19	474,775	50,00	2,800	0,038	0,70	2,97			98,64	SB 400	1,87	0,181	27	235,1
				50,00	2,800	0,018	0,70	1,39			100,03	SB 400	1,87	0,182	27	235,1
				50,00	2,800	0,008	0,20	0,17			100,20	SB 400	1,87	0,183	27	235,1
				50,00	2,800	0,025	0,20	0,57			100,76	SB 400	1,87	0,183	27	235,1
S19	474,775	S20	473,275	50,00	3,000	0,038	0,70	2,97			103,74	SB 400	1,94	0,183	26	243,3
				50,00	3,000	0,018	0,70	1,39			105,12	SB 400	1,94	0,184	26	243,3
				50,00	3,000	0,008	0,20	0,19			105,31	SB 400	1,94	0,184	26	243,3
				50,00	3,000	0,025	0,20	0,57			105,88	SB 400	1,94	0,185	26	243,3
S20	473,275	S21	471,915	40,00	3,400	0,030	0,70	2,38			108,26	SB 400	2,06	0,180	19	259,0
				40,00	3,400	0,014	0,70	1,11			109,37	SB 400	2,06	0,181	19	259,0
				40,00	3,400	0,006	0,20	0,14			109,50	SB 400	2,06	0,182	19	259,0
				40,00	3,400	0,007	0,20	0,16			109,67	SB 400	2,06	0,182	19	259,0
S21	471,915	S22	470,395	40,00	3,800	0,030	0,70	2,38			112,05	SB 400	2,18	0,178	18	273,9
				40,00	3,800	0,014	0,70	1,11			113,16	SB 400	2,18	0,179	18	273,9
				40,00	3,800	0,006	0,20	0,14			113,29	SB 400	2,18	0,179	18	273,9
				40,00	3,800	0,005	0,20	0,11			113,40	SB 400	2,18	0,179	18	273,9
S22	470,395	S23	468,145	50,00	4,500	0,038	0,70	2,97			116,37	SB 400	2,37	0,173	21	298,0
				50,00	4,500	0,018	0,70	1,39			117,76	SB 400	2,37	0,174	21	298,0
				50,00	4,500	0,008	0,20	0,17			117,93	SB 400	2,37	0,174	21	298,0
				50,00	4,500	0,005	0,20	0,11			118,05	SB 400	2,37	0,174	21	298,0

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANN Ingénieur GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal rechts Bau-km 1+943 bis
 Bau-km 2+215 (neu zu
 erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.5

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge					Abflussleistung					
von		bis		Haltungs- länge L	Gefälle I _s	Teileinzugsgebiete			Streckenzufluß		Gesamt- abfluß-menge	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung				
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht			Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge		Rohr- durchmesser	Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
S23	468,145	S24	466,410	38,66	4,488	0,029	0,70	2,30	-	l/s	120,35	SB 400	2,37	0,177	16	297,6
				38,66	4,488	0,014	0,70	1,07			121,42	SB 400	2,37	0,178	16	297,6
				38,66	4,488	0,006	0,20	0,13			121,55	SB 400	2,37	0,178	16	297,6
				38,66	4,488	0,004	0,20	0,09			121,64	SB 400	2,37	0,178	16	297,6
S24	M 29 (Mittelstreifenkanal)															

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal rechts Bau-km 2+800 bis
Bau-km 3+350 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.6

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken- zufluß		Gesamt- abfluß- menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
S33	442,840	S34	441,090	50,00	3,500	0,000	0,00	0,00			0,00	SB 300	1,70	0,049	29	120,0
				50,00	3,500	0,000	0,70	0,00			0,00	SB 300	1,70	0,049	29	120,0
				50,00	3,500	0,000	0,70	0,00			0,00	SB 300	1,70	0,049	29	120,0
				50,00	3,500	0,045	0,20	1,02			1,02	SB 300	1,70	0,051	29	120,0
				50,00	3,500	0,180	0,20	4,08			5,10	SB 300	1,70	0,058	29	120,0
S34	441,090	S35	439,390	50,00	3,400	0,038	0,70	2,97			8,07	SB 300	1,67	0,063	30	118,3
				50,00	3,400	0,018	0,70	1,39			9,46	SB 300	1,67	0,066	30	118,3
				50,00	3,400	0,008	0,20	0,17			9,63	SB 300	1,67	0,066	30	118,3
				50,00	3,400	0,035	0,20	0,79			10,42	SB 300	1,67	0,067	30	118,3
S35	439,390	S36	437,790	50,00	3,200	0,038	0,70	2,97			13,40	SB 300	1,62	0,073	31	114,8
				50,00	3,200	0,018	0,70	1,39			14,79	SB 300	1,62	0,076	31	114,8
				50,00	3,200	0,008	0,20	0,17			14,96	SB 300	1,62	0,076	31	114,8
				50,00	3,200	0,035	0,20	0,79			15,75	SB 300	1,62	0,078	31	114,8
S36	437,790	S37	436,190	50,00	3,200	0,038	0,70	2,97			18,72	SB 300	1,62	0,083	31	114,8
				50,00	3,200	0,018	0,70	1,39			20,11	SB 300	1,62	0,085	31	114,8
				50,00	3,200	0,008	0,20	0,17			20,28	SB 300	1,62	0,086	31	114,8
				50,00	3,200	0,035	0,20	0,79			21,07	SB 300	1,62	0,087	31	114,8
S37	436,190	S38	434,640	50,00	3,100	0,038	0,70	2,97			24,05	SB 300	1,60	0,093	31	113,0
				50,00	3,100	0,018	0,70	1,39			25,44	SB 300	1,60	0,096	31	113,0
				50,00	3,100	0,008	0,20	0,17			25,61	SB 300	1,60	0,096	31	113,0
				50,00	3,100	0,035	0,20	0,79			26,40	SB 300	1,60	0,097	31	113,0
S38	434,640	S39	433,090	50,00	3,100	0,038	0,70	2,97			29,37	SB 300	1,60	0,103	31	113,0
				50,00	3,100	0,018	0,70	1,39			30,76	SB 300	1,60	0,105	31	113,0
				50,00	3,100	0,008	0,20	0,17			30,93	SB 300	1,60	0,106	31	113,0
				50,00	3,100	0,035	0,20	0,79			31,72	SB 300	1,60	0,107	31	113,0

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal rechts Bau-km 2+800 bis
Bau-km 3+350 (neu zu
erstellender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.6

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken- zufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
S39	433,090	S40	431,540	50,00	3,100	0,038	0,70	2,97			34,70	SB 300	1,60	0,112	31	113,0
				50,00	3,100	0,018	0,70	1,39			36,09	SB 300	1,60	0,115	31	113,0
				50,00	3,100	0,008	0,20	0,17			36,26	SB 300	1,60	0,115	31	113,0
				50,00	3,100	0,035	0,20	0,79			37,05	SB 300	1,60	0,117	31	113,0
S40	431,540	S41	430,040	50,00	3,000	0,038	0,70	2,97			40,02	SB 300	1,57	0,123	32	111,1
				50,00	3,000	0,018	0,70	1,39			41,41	SB 300	1,57	0,126	32	111,1
				50,00	3,000	0,008	0,20	0,17			41,58	SB 300	1,57	0,126	32	111,1
				50,00	3,000	0,035	0,20	0,79			42,37	SB 300	1,57	0,128	32	111,1
S41	430,040	S42	428,540	50,00	3,000	0,019	0,70	1,49			43,86	SB 300	1,57	0,130	32	111,1
				50,00	3,000	0,020	0,70	1,59			45,45	SB 300	1,57	0,133	32	111,1
				50,00	3,000	0,008	0,20	0,17			45,62	SB 300	1,57	0,134	32	111,1
				50,00	3,000	0,033	0,20	0,74			46,35	SB 300	1,57	0,135	32	111,1
S42	428,540	S43	427,040	50,00	3,000	0,038	0,70	2,97			49,33	SB 300	1,57	0,141	32	111,1
				50,00	3,000	0,023	0,70	1,78			51,11	SB 300	1,57	0,144	32	111,1
				50,00	3,000	0,008	0,20	0,17			51,28	SB 300	1,57	0,144	32	111,1
				50,00	3,000	0,033	0,20	0,74			52,02	SB 300	1,57	0,146	32	111,1
S43	427,040	B44	424,680	50,00	4,720	0,093	0,70	7,34			59,36	SB 300	1,97	0,137	25	139,4
				50,00	4,720	0,014	0,70	1,09			60,45	SB 300	1,97	0,138	25	139,4
				50,00	4,720	0,008	0,20	0,17			60,62	SB 300	1,97	0,139	25	139,4
				50,00	4,720	0,030	0,20	0,68			61,30	SB 300	1,97	0,140	25	139,4
B44		RB 45														

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal im Mittelstreifen Bau-km
 0+830 bis Ausbauende
 (bestehender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.7

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Streckenzufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
M1		M2		48,00	0,500	0,053	0,90	5,35			5,35	SB 300	0,98	0,065	49	69,6
				48,00	0,500	0,023	0,15	0,38			5,74	SB 300	0,98	0,066	49	69,6
				48,00	0,500	0,023	0,90	2,29			8,03	SB 300	0,98	0,073	49	69,6
M2		M3		48,00	0,500	0,038	0,90	3,82			11,85	SB 300	0,98	0,084	49	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			12,11	SB 300	0,98	0,085	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			13,64	SB 300	0,98	0,090	51	69,6
M3		M4		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			17,46	SB 300	0,98	0,101	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			17,72	SB 300	0,98	0,102	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			19,25	SB 300	0,98	0,106	51	69,6
M4		M5		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			23,07	SB 300	0,98	0,117	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			23,33	SB 300	0,98	0,118	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			24,86	SB 300	0,98	0,123	51	69,6
M5		M6		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			28,68	SB 300	0,98	0,134	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			28,93	SB 300	0,98	0,135	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			30,46	SB 300	0,98	0,139	51	69,6
M6		M7		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			34,29	SB 300	0,98	0,151	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			34,54	SB 300	0,98	0,151	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			36,07	SB 300	0,98	0,156	51	69,6
M7		M8		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			39,90	SB 300	0,98	0,167	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			40,15	SB 300	0,98	0,168	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			41,68	SB 300	0,98	0,172	51	69,6
M8		M9		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			45,50	SB 300	0,98	0,184	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			45,76	SB 300	0,98	0,184	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			47,29	SB 300	0,98	0,189	51	69,6
M9		M10		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			51,11	SB 300	0,98	0,200	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			51,37	SB 300	0,98	0,201	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			52,90	SB 300	0,98	0,205	51	69,6

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal im Mittelstreifen Bau-km
0+830 bis Ausbauende
(bestehender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.7

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken- zufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
M10		M11		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			56,72	SB 300	0,98	0,217	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			56,98	SB 300	0,98	0,217	51	69,6
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			58,51	SB 300	0,98	0,222	51	69,6
M11		M12		50,00	0,500	0,038	0,90	3,82			62,33	SB 400	1,19	0,180	42	149,1
				50,00	0,500	0,015	0,15	0,25			62,58	SB 400	1,19	0,181	42	149,1
				50,00	0,500	0,015	0,90	1,53			64,11	SB 400	1,19	0,184	42	149,1
M12		M13		60,00	0,500	0,045	0,90	4,59			68,70	SB 400	1,19	0,192	51	149,1
				60,00	0,500	0,020	0,15	0,33			69,03	SB 400	1,19	0,193	51	149,1
				60,00	0,500	0,018	0,90	1,84			70,87	SB 400	1,19	0,196	51	149,1
M13		M14		60,00	0,500	0,045	0,90	4,59			75,46	SB 400	1,19	0,204	51	149,1
				60,00	0,500	0,021	0,15	0,36			75,81	SB 400	1,19	0,205	51	149,1
				60,00	0,500	0,018	0,90	1,84			77,65	SB 400	1,19	0,208	51	149,1
M14		M15		40,00	0,500	0,030	0,90	3,06			80,71	SB 400	1,19	0,214	34	149,1
				40,00	0,500	0,014	0,15	0,24			80,95	SB 400	1,19	0,214	34	149,1
				40,00	0,500	0,012	0,90	1,22			82,17	SB 400	1,19	0,217	34	149,1
M15		M16		40,00	0,500	0,030	0,90	3,06			85,23	SB 400	1,19	0,222	34	149,1
				40,00	0,500	0,008	0,15	0,14			85,37	SB 400	1,19	0,223	34	149,1
				40,00	0,500	0,014	0,90	1,43			86,79	SB 400	1,19	0,225	34	149,1
M16		M17		38,00	0,500	0,029	0,90	2,91	L7	104,49	194,19	SB 500	1,37	0,329	28	268,9
				38,00	0,500	0,008	0,15	0,13			194,32	SB 500	1,37	0,330	28	268,9
				38,00	0,500	0,013	0,90	1,36			195,67	SB 500	1,37	0,331	28	268,9
M17		M18		60,00	0,500	0,045	0,90	4,59			200,26	SB 500	1,37	0,337	44	268,9
				60,00	0,500	0,012	0,15	0,20			200,47	SB 500	1,37	0,337	44	268,9
				60,00	0,500	0,021	0,90	2,14			202,61	SB 500	1,37	0,340	44	268,9
M18		M19		60,00	0,500	0,045	0,90	4,59			207,20	SB 500	1,37	0,346	44	268,9
				60,00	0,500	0,012	0,15	0,20			207,40	SB 500	1,37	0,346	44	268,9
				60,00	0,500	0,021	0,90	2,14			209,54	SB 500	1,37	0,349	44	268,9

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANN S Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal im Mittelstreifen Bau-km
0+830 bis Ausbauende
(bestehender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.7

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs-länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken-zufluß		Gesamt-abfluß-menge	Rohr-durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei-wert	Zufluß -menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß -menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß-menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
M19		M20		60,00	0,500	0,045	0,90	4,59			214,13	SB 500	1,37	0,355	44	268,9
				60,00	0,500	0,012	0,15	0,20			214,34	SB 500	1,37	0,355	44	268,9
				60,00	0,500	0,021	0,90	2,14			216,48	SB 500	1,37	0,358	44	268,9
M20		M21		55,00	1,500	0,041	0,90	4,21			220,68	SB 400	2,06	0,300	27	258,3
				55,00	1,500	0,011	0,15	0,19			220,87	SB 400	2,06	0,300	27	258,3
				55,00	1,500	0,019	0,90	1,96			222,83	SB 400	2,06	0,302	27	258,3
M21		M22		55,00	2,000	0,041	0,90	4,21			227,04	SB 400	2,37	0,274	23	298,3
				55,00	2,000	0,011	0,15	0,19			227,23	SB 400	2,37	0,274	23	298,3
				55,00	2,000	0,019	0,90	1,96			229,19	SB 400	2,37	0,276	23	298,3
M22		M23		50,00	2,800	0,038	0,90	3,82			233,01	SB 400	2,81	0,247	18	352,9
				50,00	2,800	0,010	0,15	0,17			233,18	SB 400	2,81	0,247	18	352,9
				50,00	2,800	0,018	0,90	1,78			234,97	SB 400	2,81	0,248	18	352,9
M23		M24		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			238,79	SB 400	2,95	0,242	17	371,3
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			238,96	SB 400	2,95	0,242	17	371,3
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			240,75	SB 400	2,95	0,243	17	371,3
M24		M25		50,00	3,500	0,038	0,90	3,82			244,57	SB 400	3,14	0,236	16	394,5
				50,00	3,500	0,010	0,15	0,17			244,74	SB 400	3,14	0,236	16	394,5
				50,00	3,500	0,018	0,90	1,78			246,52	SB 400	3,14	0,237	16	394,5
M25	473,371	M26	471,990	40,00	3,452	0,030	0,90	3,06			249,58	SB 400	3,12	0,240	13	391,9
				40,00	3,452	0,008	0,15	0,14			249,72	SB 400	3,12	0,240	13	391,8
				40,00	3,452	0,014	0,90	1,43			251,15	SB 400	3,12	0,241	13	391,8
M26	471,990	M27	470,453	40,00	3,843	0,030	0,90	3,06			254,21	SB 400	3,29	0,234	12	413,4
				40,00	3,843	0,008	0,15	0,14			254,34	SB 400	3,29	0,234	12	413,4
				40,00	3,843	0,014	0,90	1,43	S31	26,75	282,52	SB 400	3,29	0,253	12	413,4
M27	470,453	M28	469,336	50,00	2,234	0,038	0,90	3,82			286,34	SB 400	2,51	0,315	20	315,2
				50,00	2,234	0,010	0,15	0,17			286,51	SB 400	2,51	0,315	20	315,2
				50,00	2,234	0,018	0,90	1,78			288,30	SB 400	2,51	0,316	20	315,2

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal im Mittelstreifen Bau-km
0+830 bis Ausbauende
(bestehender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.7

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken- zufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
M28	469,336	M29	466,115	50,00	6,442	0,038	0,90	3,82			292,12	SB 400	4,26	0,215	12	535,3
				50,00	6,442	0,010	0,15	0,17			292,29	SB 400	4,26	0,215	12	535,3
				50,00	6,442	0,018	0,90	1,78			294,08	SB 400	4,26	0,216	12	535,3
M29	466,115	M30	463,641	50,00	4,948	0,038	0,90	3,82			297,90	SB 400	3,73	0,240	13	469,1
				50,00	4,948	0,010	0,15	0,17			298,07	SB 400	3,73	0,240	13	469,1
				50,00	4,948	0,018	0,90	1,78	S24	121,64	421,49	SB 400	3,73	0,312	13	469,1
M30	463,641	M31	461,717	40,00	4,810	0,030	0,90	3,06			424,55	SB 400	3,68	0,317	11	462,5
				40,00	4,810	0,008	0,15	0,14			424,69	SB 400	3,68	0,317	11	462,5
				40,00	4,810	0,014	0,90	1,43			426,12	SB 400	3,68	0,318	11	462,5
M31	461,717	M32	459,682	40,00	5,087	0,030	0,90	3,06			429,18	SB 400	3,79	0,313	11	475,7
				40,00	5,087	0,008	0,15	0,14			429,31	SB 400	3,79	0,313	11	475,7
				40,00	5,087	0,014	0,90	1,43			430,74	SB 400	3,79	0,314	11	475,7
M32	457,956	M33	457,100	21,00	4,076						430,74	SB 400	3,39	0,343	6	425,8
				21,00	4,076						430,74	SB 400	3,39	0,343	6	425,8
				21,00	4,076						430,74	SB 400	3,39	0,343	6	425,8
M33	457,100	M34	455,160	40,00	4,850			0,00			430,74	SB 600	4,79	0,229	8	1355,1
				40,00	4,850			0,00			430,74	SB 600	4,79	0,229	8	1355,1
				40,00	4,850			0,00			430,74	SB 600	4,79	0,229	8	1355,1
M34	452,284	M35	451,806	45,00	1,062			0,00			430,74	SB 600	2,24	0,378	20	634,2
				45,00	1,062			0,00			430,74	SB 600	2,24	0,378	20	634,1
				45,00	1,062			0,00	aus WWeg	1,67	432,40	SB 600	2,24	0,379	20	634,1
M35	451,806	M36	451,590	30,00	0,720			0,00			432,40	SB 600	1,85	0,439	16	522,1
				30,00	0,720			0,00			432,40	SB 600	1,85	0,439	16	522,1
				30,00	0,720			0,00	aus WWeg	1,67	434,07	SB 600	1,85	0,440	16	522,1
M36	451,806	M37	451,677	24,00	0,537			0,00			434,07	SB 600	1,60	0,494	15	451,1
				24,00	0,537			0,00			434,07	SB 600	1,59	0,494	15	450,9
				24,00	0,537			0,00			434,07	SB 600	1,59	0,494	15	450,9

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal im Mittelstreifen Bau-km
0+830 bis Ausbauende
(bestehender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.7

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken- zufluß		Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei- wert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
M37	451,677	M38	451,565	15,00	0,747			0,00			434,07	SB 600	1,88	0,434	8	531,7
				15,00	0,747			0,00			434,07	SB 600	1,88	0,434	8	531,8
				15,00	0,747			0,00			434,07	SB 600	1,88	0,434	8	531,8
M38		M39		48,00	2,000	0,075	0,90	7,65	M57	9,56	451,28	SB 500	2,74	0,370	18	537,9
				48,00	2,000	0,020	0,15	0,34			451,62	SB 500	2,74	0,370	18	537,9
				48,00	2,000	0,035	0,90	3,57			455,19	SB 500	2,74	0,372	18	537,9
M39		M40		50,00	3,600	0,038	0,90	3,82			459,01	SB 500	3,68	0,300	14	721,6
				50,00	3,600	0,010	0,15	0,17			459,18	SB 500	3,68	0,300	14	721,6
				50,00	3,600	0,018	0,90	1,78			460,97	SB 500	3,68	0,301	14	721,6
M40		M41		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			464,79	SB 500	3,41	0,320	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			464,96	SB 500	3,41	0,320	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			466,74	SB 500	3,41	0,321	15	669,7
M41		M42		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			470,57	SB 500	3,41	0,323	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			470,74	SB 500	3,41	0,323	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			472,52	SB 500	3,41	0,324	15	669,7
M42		M43		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			476,35	SB 500	3,41	0,326	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			476,52	SB 500	3,41	0,326	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			478,30	SB 500	3,41	0,327	15	669,7
M43		M44		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			482,12	SB 500	3,41	0,329	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			482,29	SB 500	3,41	0,329	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			484,08	SB 500	3,41	0,330	15	669,7
M44		M45		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			487,90	SB 500	3,41	0,332	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			488,07	SB 500	3,41	0,332	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			489,86	SB 500	3,41	0,333	15	669,7
M45		M46		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			493,68	SB 500	3,41	0,335	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			493,85	SB 500	3,41	0,335	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			495,63	SB 500	3,41	0,336	15	669,7

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal im Mittelstreifen Bau-km
0+830 bis Ausbauende
(bestehender Kanal)

Bemessungsregenspende:

113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.7

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs-länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken-zufluß		Gesamt-abfluß-menge	Rohr-durchmesser	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung			
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbei-wert	Zufluß -menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß -menge			Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß-menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
M46		M47		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			499,46	SB 500	3,41	0,338	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			499,63	SB 500	3,41	0,338	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			501,41	SB 500	3,41	0,339	15	669,7
M47		M48		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			505,24	SB 500	3,41	0,341	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			505,41	SB 500	3,41	0,341	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			507,19	SB 500	3,41	0,342	15	669,7
M48		M49		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			511,02	SB 500	3,41	0,344	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			511,19	SB 500	3,41	0,344	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			512,97	SB 500	3,41	0,345	15	669,7
M49		M50		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			516,79	SB 500	3,41	0,346	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			516,96	SB 500	3,41	0,347	15	669,7
				50,00	3,100	0,015	0,90	1,53			518,49	SB 500	3,41	0,347	15	669,7
M50		M50.1		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			522,32	SB 500	3,41	0,349	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			522,49	SB 500	3,41	0,349	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			524,27	SB 500	3,41	0,350	15	669,7
M50.1		M50.2		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			528,10	SB 500	3,41	0,352	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			528,27	SB 500	3,41	0,352	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			530,05	SB 500	3,41	0,353	15	669,7
M50.2		M51		50,00	3,100	0,038	0,90	3,82			533,87	SB 500	3,41	0,355	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			534,04	SB 500	3,41	0,355	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			535,83	SB 500	3,41	0,356	15	669,7
M51		M52		50,00	3,100	0,040	0,90	4,08			539,91	SB 500	3,41	0,358	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			540,08	SB 500	3,41	0,358	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			541,86	SB 500	3,41	0,359	15	669,7
M52		M53		50,00	3,100	0,040	0,90	4,08			545,94	SB 500	3,41	0,361	15	669,7
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			546,11	SB 500	3,41	0,361	15	669,7
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			547,89	SB 500	3,41	0,362	15	669,7

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

MANN Ingenieur GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal im Mittelstreifen Bau-km
0+830 bis Ausbauende
(bestehender Kanal)

Bemessungsregenspende:	
113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Anhang 1.7

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung					
von		bis		Haltungs- länge L	Gefälle I _s	Teileinzugsgebiete			Streckenzufluß		Gesamt- abfluß-menge l/s	Rohr- durchmesser mm	Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung				
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht			Fläche ha	Abflußbei- wert -	Zufluß - menge l/s	von Haltung bzw. Schacht -	Zufluß - menge l/s			Fließ-geschw. m/s	Füllhöhe (Teilfüllung) m	Fließzeit s	max. Abfluß- menge l/s	
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s	
M53		M54		50,00	3,100	0,040	0,90	4,08			551,97	SB 500	3,41	0,364	15	669,7	
				50,00	3,100	0,010	0,15	0,17			552,14	SB 500	3,41	0,365	15	669,7	
				50,00	3,100	0,018	0,90	1,78			553,93	SB 500	3,41	0,365	15	669,7	

B 50
Anbau von Standstreifen
zwischen
K 49 bei Argenthal
und L 239 bei Ellern

Anhang 1.8

Proj-Nr.: 703 Stand: 30.08.2018 bearb.: be/ot

MANNs Ingenieure GmbH
 Beraten Planen Betreuen
 Südstraße 14 56422 Wirges
 Tel.: (02602) 9363-0
 FAX: (02602) 9363-30
 E-Mail: info@manns-ingenieure.de



Kanal zum Regenrückhaltebecken
 (bestehender Kanal)

Bemessungsregenspende:	
113,3	l/s*ha
15	Dauer (min)
1	Wiederkehrzeit (n/a)
1,5	kb (mm)

Hydraulische Bemessung von Rohrleitungen zur Regenwasserableitung

Haltung						Abflussmenge						Abflussleistung				
von		bis		Haltungs- länge	Gefälle	Teileinzugsgebiete			Strecken-zufluß			Leistungsfähigkeit bei Vollfüllung				
Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	Schacht-Nr.	Sohlhöhe Schacht	L	I _s	Fläche	Abflußbeiwert	Zufluß - menge	von Haltung bzw. Schacht	Zufluß - menge	Gesamt- abfluß-menge	Rohr- durchmesser	Fließ-geschw.	Füllhöhe (Teilfüllung)	Fließzeit	max. Abfluß- menge
Nr.	m ü NN	Nr.	m ü NN	m	%	ha	-	l/s	-	l/s	l/s	mm	m/s	m	s	l/s
S44/B44	424,680	RB45	423,748	35,00	2,663			0,00	S43	61,30	61,30	SB 300	2,27	0,128	15	160,7
RB45	423,748	RB46	421,348	18,00	13,333			0,00	M54	553,93	615,23	SB 600	7,95	0,211	2	2246,8
RB46	418,532	RB48	418,394	11,00	1,255			0,00	BW	5,06	620,29	SB 600	2,44	0,469	5	689,2
RB48	418,394	RB49	417,760	45,00	1,409			0,00			620,29	SB 700	2,85	0,386	16	1096,4
RB49	417,760	RB51	414,033	60,00	6,212			0,00			620,29	SB 500	4,83	0,306	12	947,9
RB51	414,033	RB52	410,555	33,00	10,539			0,00			620,29	SB 500	6,29	0,254	5	1234,7
RB52	410,555	RB53	407,495	39,00	7,846			0,00			620,29	SB 500	5,43	0,282	7	1065,4
RB53	407,495	RB54	406,783	32,00	2,225			0,00			620,29	SB 600	3,25	0,376	10	917,8
RB54	406,783	RB55	404,910	50,00	3,746			0,00			620,29	SB 600	4,21	0,313	12	1190,9
RB55	404,910	RB56	404,625	16,00	1,781			0,00			620,29	SB 600	2,90	0,409	6	821,2