Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Sraße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	Bemessungsabfl.			Rohrbemessung: Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1				
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb.	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	Fließzeit	
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe				einzeln	gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14		(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 1 - B178n Bau-km 0+000 bis 0+195																															
EA 1.1	**B178n von 0+000 bis 195**																														
1	Fahrbahn	0+195	0+140			55,0	12,5	0,069		0,9	0,062	7,2	7,2		1,0	7,2	7,2														
	Bankett	0+195	0+140			55,0	3	0,017	60		0,000	0,9	8,1		1,0	0,9	8,1														
	Einschnitt li	0+195	0+140			55,0	4,5	0,025	100		0,000	0,4	8,5		1,0	0,4	8,5														
	Mulde	0+195	0+140			55,0	2	0,011	150		0,000	-0,4	8,1		1,0	-0,4	8,1	0,004	300	0,75	0,068	0,96	0,12	0,231	69	0,12	0,686	0,66	1,39	1,39
1	Fahrbahn	0+140	0+000			140,0	15,5	0,217		0,9	0,195	22,5	30,7		1,0	22,5	30,7														
	Bankett	0+140	0+000			140,0	1,5	0,021	60		0,000	1,2	31,8		1,0	1,2	31,8														
	Mulde	0+140	0+000	AS_01.1	AS_01.4	140,0	2	0,028	150		0,000	-1,0	30,9		1,0	-1,0	30,9	0,004	300	0,75	0,068	0,96	0,46	0,476	143	0,46	0,98	0,94	2,48	3,87
													30,9	**Einleitpunkt 1**	**Summe EA 1**		**30,9**													
							$A_{E,K}$=	**0,388**		A_{red}=	**0,257**			**-> RRB 0**																
EA 2 - B178n Bau-km 0+195 bis 1+200 - Oberflächenzufluss und GVS Nostiz 0+000 - 0+211																															
EA 2	**B178n Oberflächenwasserzufluss von 0+192 bis 1+200 /GVS Nositz 0+000 - 0+211**																														
1	Gebietszufluss re	0+192	0+720	TEG 6 gemäß /1/		528,0		8,440				71,8	71,8			71,8	71,8														
1	Gebietszufluss li	0+720	1+200	TEG 5 gemäß /1/		480,0		5,830				76,8	148,6			76,8	148,6														
							$A_{E,K}$=	**14,270**		A_{red}=	**0,000**			**Einleitpunkt 2**	**Summe EA 2**		**148,6**														
														Dohegraben																	
EA 3 - B178n Bau-km 0+195 bis 2+370 / S 112 Bau-km 0+605 – 0+664																															
EA 3.1	**S112 von 0+605 bis 0+664**																														
100	Fahrbahn	0+605	0+664			59,0	6,5	0,038		0,9	0,034	3,9	3,9		1,0	3,9	3,9														
	Kappe li	0+605	0+665			60,0	2,05	0,012		0,9	0,011	1,3	5,2		1,0	1,3	5,2														
	Kappe re	0+605	0+665	AS_3.104	AS_3.8	60,0	2,05	0,012		0,9	0,011	1,3	6,5		1,0	1,3	6,5	0,042	300	0,75	0,222	3,14	0,03	0,116	35	0,03	0,464	1,46	0,69	0,69
													6,5	**-> EA 3.2**		**EA 3.1**	**6,5**														
EA 3.2	**B178n von 0+195 bis 0+360 links**																														
1	Fahrbahn	0+195	0+360			165,0	12,5	0,206		0,9	0,185	21,4	21,4		1,0	21,4	21,4														
	Bankett li	0+195	0+360			165,0	1,5	0,025	60		0,000	1,4	22,8		1,0	1,4	22,8														
	Einschnitt li	0+195	0+360			165,0	9	0,149	100		0,000	2,3	25,1		1,0	2,3	25,1														
	Mulde li	0+195	0+360	AS_3.8	AS_3.9	165,0	2	0,033	150		0,000	-1,1	24,0		1,0	-1,1	24,0	0,01	300	0,75	0,108	1,52	0,22	0,316	95	0,22	0,81	1,24	2,23	2,92
												6,5	30,4	<- EA 3.1		**6,5**	30,4														
EA 3.3	**B178n von 0+360 bis 0+720 links**																														
1	Fahrbahn	0+360	0+530			170,0	12,5	0,213		0,9	0,192	22,2	52,6		1,0	22,2	52,6														
	Bankett li	0+360	0+530			170,0	1,5	0,026	60		0,000	1,4	54,1		1,0	1,4	54,1														
	Einschnitt li Fels	0+360	0+530			170,0	1,4	0,024		0,8	0,019	2,2	56,3		1,0	2,2	56,3														
	Einschnitt li	0+360	0+530			170,0	5	0,085	100		0,000	1,3	57,6		1,0	1,3	57,6														
	Mulde li	0+360	0+530	AS_3.9	AS_3.13	170,0	2	0,034	150		0,000	-1,2	56,4		1,0	-1,2	56,4	0,027	300	0,75	0,178	2,51	0,32	0,387	116	0,32	0,894	2,25	1,26	4,18
1	Fahrbahn	0+530	0+630			100,0	12,5	0,125		0,9	0,113	13,1	69,5		1,0	13,1	69,5														
	Bankett li	0+530	0+630			100,0	1,5	0,015	60		0,000	0,8	70,3		1,0	0,8	70,3														
	Einschnitt li	0+530	0+630			100,0	5,4	0,054	100		0,000	0,8	71,2		1,0	0,8	71,2														
	Mulde li	0+530	0+630	AS_3.13	AS_3.14	100,0	2	0,020	150		0,000	-0,7	70,5		1,0	-0,7	70,5	0,027	300	0,75	0,178	2,51	0,4	0,439	132	0,4	0,947	2,38	0,7	4,88
1	Fahrbahn	0+630	0+720			90,0	12,5	0,113		0,9	0,102	11,8	82,3		1,0	11,8	82,3														
	Bankett li	0+630	0+720			90,0	1,5	0,014	60		0,000	0,8	83,1		1,0	0,8	83,1														
	Einschnitt li	0+630	0+720			90,0	3	0,027	100		0,000	0,4	83,5		1,0	0,4	83,5														
	Mulde li	0+630	0+720	AS_3.14	AS_3.16	90,0	2	0,018	150		0,000	-0,6	82,9		1,0	-0,6	82,9	0,024	300	0,75	0,168	2,37	0,49	0,494	148	0,49	0,995	2,36	0,64	5,52

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	Bemessungsabfl.			Rohrbemessung: Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1				
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	Fließzeit	
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe				einzeln	gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14		(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 3.4	**B178n von 0+192 bis 0+720 rechts**																													
1	Bankett re	0+192	0+720			528,0	0	0,000	60		0,000	0,0	82,9		1,0	0,0	82,9													
	Einschnitt re	0+192	0+325			133,0	9	0,120	100		0,000	1,9	84,7		1,0	1,9	84,7													
	Einschnitt re Fels	0+325	0+530			205,0	1,25	0,026		0,9	0,023	2,7	87,4		1,0	2,7	87,4													
	Einschnitt re	0+325	0+530			205,0	6	0,123	100		0,000	1,9	89,3		1,0	1,9	89,3													
	Einschnitt re	0+530	0+720			190,0	5,7	0,108	100		0,000	1,7	91,0		1,0	1,7	91,0													
	Mulde re	0+192	0+720		AS_3.17	528,0	2	0,106	150		0,000	-3,6	87,3		1,0	-3,6	87,3	0,015	300	0,75	0,132	1,87	0,66	0,595	179	0,66	1,065	1,99	4,42	9,94
EA 3.5	**B178n von 0+720 bis 2+370 rechts**																													
1	Fahrbahn	0+720	0+880			160,0	12,5	0,200		0,9	0,180	20,8	108,2		1,0	20,8	108,2													
	Bankett re	0+720	0+880			160,0	1,5	0,024	60		0,000	1,3	109,5		1,0	1,3	109,5													
	Dammböschung re	0+720	0+880			160,0	3,5	0,056	150		0,000	-1,9	107,6		1,0	-1,9	107,6													
	Mulde re	0+720	0+880	AS_3.16	AS_3.20	160,0	2	0,032	150		0,000	-1,1	106,5		1,0	-1,1	106,5	0,024	300	0,75	0,168	2,37	0,64	0,585	176	0,64	1,058	2,51	1,06	11,00
1	Fahrbahn	0+880	0+990			110,0	12,5	0,138		0,9	0,124	14,3	120,8		1,0	14,3	120,8													
	Nothaltebucht	0+914	0+986			72,0	3	0,022		0,9	0,020	2,3	123,1		1,0	2,3	123,1													
	Bankett re	0+880	0+990			110,0	1,5	0,017	60		0,000	0,9	124,1		1,0	0,9	124,1													
	Dammböschung re	0+880	0+990			110,0	3,5	0,039	150		0,000	-1,3	122,7		1,0	-1,3	122,7													
	Mulde re	0+880	0+990	AS_3.20	AS_3.23	110,0	2	0,022	150		0,000	-0,8	122,0		1,0	-0,8	122,0	0,01	400	0,75	0,230	1,83	0,53	0,518	207	0,53	1,014	1,86	0,99	11,99
1	Fahrbahn	0+990	1+260			270,0	12,5	0,338		0,9	0,304	35,1	157,1		1,0	35,1	157,1													
	Bankett re	0+990	1+260			270,0	1,5	0,041	60		0,000	2,3	159,4		1,0	2,3	159,4													
	Einschnitt re	0+990	1+260			270,0	6,2	0,167	100		0,000	2,6	162,0		1,0	2,6	162,0													
	Mulde re	0+990	1+260	AS_3.23	AS_3.28	270,0	2	0,054	150		0,000	-1,9	160,1		1,0	-1,9	160,1	0,01	400	0,75	0,230	1,83	0,7	0,619	248	0,7	1,078	1,98	2,28	14,27
1	Fahrbahn	1+260	1+510			250,0	12,5	0,313		0,9	0,282	32,6	192,7		1,0	32,6	192,7													
	Bankett re	1+260	1+510			250,0	1,5	0,038	60		0,000	2,1	194,8		1,0	2,1	194,8													
	Einschnitt re	1+260	1+510			250,0	8,4	0,210	100		0,000	3,3	198,1		1,0	3,3	198,1													
	Mulde re	1+260	1+510	AS_3.28	AS_3.33	250,0	2	0,050	150		0,000	-1,7	196,4		1,0	-1,7	196,4	0,023	400	0,75	0,350	2,79	0,56	0,536	214	0,56	1,027	2,86	1,46	15,73
1	Fahrbahn	1+560	1+700			140,0	12,5	0,175		0,9	0,158	18,3	214,7		1,0	18,3	214,7													
	Bankett re	1+560	1+700			140,0	1,5	0,021	60		0,000	1,2	215,8		1,0	1,2	215,8													
	Einschnitt re	1+560	1+700			140,0	6,2	0,087	100		0,000	1,4	217,2		1,0	1,4	217,2													
	Mulde re	1+560	1+700	AS_3.33	AS_3.37	140,0	2	0,028	150		0,000	-1,0	216,2		1,0	-1,0	216,2	0,023	400	1,5	0,75	5,97	0,29	0,367	147	0,29	0,872	5,2	0,45	16,18
1	Fahrbahn	1+560	1+770			210,0	12,5	0,263		0,9	0,237	27,4	243,6		1,0	27,4	243,6													
	Bankett re	1+560	1+770			210,0	1,5	0,032	60		0,000	1,8	245,4		1,0	1,8	245,4													
	Einschnitt re	1+560	1+770			210,0	3	0,063	100		0,000	1,0	246,4		1,0	1,0	246,4													
	Mulde re	1+560	1+770	AS_3.37	AS_3.38	210,0	2	0,042	150		0,000	-1,4	244,9		1,0	-1,4	244,9	0,023	400	1,5	0,75	5,97	0,33	0,394	158	0,33	0,902	5,38	0,65	16,83
1	Fahrbahn	1+770	1+960			190,0	12,5	0,238		0,9	0,214	24,7	269,7		1,0	24,7	269,7													
	Bankett re	1+770	1+960			190,0	1,5	0,029	60		0,000	1,6	271,3		1,0	1,6	271,3													
	Dammböschung re	1+770	1+960			190,0	3,5	0,067	150		0,000	-2,3	269,0		1,0	-2,3	269,0													
	Mulde re	1+770	1+960	AS_3.38	AS_3.42	190,0	2	0,038	150		0,000	-1,3	267,7		1,0	-1,3	267,7	0,013	500	1,5	0,75	3,82	0,36	0,414	207	0,36	0,922	3,52	0,9	17,73
1	Fahrbahn	1+960	2+370			410,0	12,5	0,513		0,9	0,462	53,4	321,1		1,0	53,4	321,1													
	Bankett re	1+960	2+370			410,0	1,5	0,062	60		0,000	3,4	324,5		1,0	3,4	324,5													
	Dammböschung re	1+960	2+370			410,0	6,5	0,267	150		0,000	-9,2	315,3		1,0	-9,2	315,3													
	Mulde re	1+960	2+370	AS_3.42	AS_3.50	410,0	2	0,082	150		0,000	-2,8	312,5		1,0	-2,8	312,5	0,008	500	1,5	0,75	3,82	0,42	0,451	226	0,42	0,953	3,64	1,88	19,61
							$A_{E,K}$=	5,494		A_{red}=	2,671			Einleitpunkt 3		SUMME EA 3	312,5													
														-> Versickerungsbecken 1																
EA 4 - B178n Bau-km 1+200 bis 2+268																														
EA 4	**B178n von 1+000 bis 1+760**																													
1	Bankett li	1+000	1+760			760,0	1,5	0,114	60		0,000	6,3	6,3		1,0	6,3	6,3													
	Einschnitt li	1+000	1+760			760,0	7,1	0,540	100		0,000	8,4	14,8		1,0	8,4	14,8													
	Mulde li	1+000	1+760			760,0	2	0,152	150		0,000	-5,2	9,5		1,0	-5,2	9,5													
1	Gebietszufluss	1+200	1+760	TEG 5 gemäß /1/		560,0		13,750				89,6	99,1			89,6	99,1													
							$A_{E,K}$=	14,556		A_{red}=	0,000			Einleitpunkt 4		EA 4	99,1													
														-> Direkteinleitung Löbauer Wasser																

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	Bemessungsabfl.			Rohrbemessung													
																		Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1				
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	Fließzeit	
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe				einzeln	gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14		(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 5 - B178n Bau-km 2+370 bis 2+752																															
EA 5	**B178n von 2+370 bis 2+752 links**																														
1	Fahrbahn	2+370	2+752			382,0	12,5	0,478		0,9	0,430	49,7	362,2		1,0	49,7	49,7														
	Nothaltebucht	2+628	2+704			76,0	3	0,023		0,9	0,021	2,4	364,7		1,0	2,4	52,1														
	Bankett li	2+370	2+717			347,0	1,5	0,052	60		0,000	2,9	367,5		1,0	2,9	55,0														
	Bankett li	2+717	2+752			35,0	3,3	0,012	60		0,000	0,7	368,2		1,0	0,7	55,7														
	Dammböschung li	2+370	2+752			382,0	7	0,267	150		0,000	-9,2	359,0		1,0	-9,2	46,5														
	Mulde li	2+370	2+752			382,0	2	0,076	150		0,000	-2,6	356,4		1,0	-2,6	43,9														
														Einleitpunkt 5		SUMME EA 5	43,9														
							$A_{E,K}$=	0,908		A_{red}=	0,451			-> Versickerung in Mulden																	
EA 6 - B178n Bau-km 2+928 bis 3+270																															
EA 6.1	**B178n von 2+928 bis 3+095**																														
1	Fahrbahn	2+928	3+095			167,0	12,5	0,209		0,9	0,188	21,7	21,7		1,0	21,7	21,7														
	Bankett li	2+928	3+095			167,0	3,3	0,055	60		0,000	3,1	24,8		1,0	3,1	24,8														
	Dammböschung li	2+928	3+095			167,0	13,6	0,227	150		0,000	-7,8	17,0		1,0	-7,8	17,0														
																EA 6.1	17,0														
														-> Versickerung im Gelände																	
EA 6.2	**B178n von 3+095 bis 3+270**																														
1	Fahrbahn	3+095	3+270			175,0	12,5	0,219		0,9	0,197	22,8	22,8		1,0	22,8	22,8														
	Bankett li	3+095	3+270			175,0	1,5	0,026	60		0,000	1,4	24,2		1,0	1,4	24,2														
	Dammböschung li	3+095	3+270			175,0	10,5	0,184	150		0,000	-6,3	17,9		1,0	-6,3	17,9														
	Mulde li	3+090	3+270			180,0	2	0,036	150		0,000	-1,2	16,7		1,0	-1,2	16,7														
																EA 6.2	16,7														
							$A_{E,K}$=	0,956		A_{red}=	0,385			-> Versickerung in Mulden																	
																EA 6.1	17,0														
																EA 6.2	16,7														
														Einleitpunkt 6		Summe EA 6	33,6														
EA 7 - B178n BW 05 (Bau-km 2+752 bis 2+928), BW 06 (Bau-km 3+270 bis 3+598) und Bau-km 3+598 - 3+750																															
EA 7.1	**B178n BW05 von 2+752 bis 2+928**																														
1	Fahrbahn	2+752	2+928			176,0	13	0,229		0,9	0,206	23,8	23,8		1,0	23,8	23,8														
	Kappe li	2+752	2+928			176,0	2,25	0,040		0,9	0,036	4,2	28,0		1,0	4,2	28,0														
	Kappe re	2+752	2+928	AS_5.20	KS_5.11	176,0	2,25	0,040		0,9	0,036	4,2	32,1		1,0	4,2	32,1	0,02	200	0,75	0,052	1,66	0,61	0,565	113	0,61	1,047	1,74	1,68	1,68
																EA 7.1	32,1														
EA 7.2	**B178n BW 06 von 3+270 bis 3+750**																														
1	Fahrbahn	3+750	3+598			152,0	12,5	0,190		0,9	0,171	19,8	19,8		1,0	19,8	19,8														
	Ausfädelspur li	3+750	3+710			40,0	3,25	0,013		0,9	0,012	1,4	21,2		1,0	1,4	21,2														
	Bankett li	3+750	3+640			110,0	3,3	0,036	60		0,000	2,0	23,2		1,0	2,0	23,2														
	Bankett li	3+640	3+598			42,0	1,5	0,006	60		0,000	0,3	23,5		1,0	0,3	23,5														
	Einschnitt li	3+750	3+598			152,0	8,2	0,125	100		0,000	2,0	25,4		1,0	2,0	25,4														
	Gebietszufluss	3+750	3+598			152,0	52	0,790		0,1	0,079	9,1	34,6			9,1	34,6														
	Mulde li	3+750	3+598	AS_5.1	AS_5.3	152,0	2	0,030	150		0,000	-1,0	33,5		1,0	-1,0	33,5	0,017	300	0,75	0,141	1,99	0,24	0,331	99	0,24	0,829	1,65	1,53	1,53
	Bankett re	3+750	3+598			152,0	0	0,000	60		0,000	0,0	33,5		1,0	0,0	33,5														
	Einschnitt re	3+750	3+598			152,0	7	0,106	100		0,000	1,7	35,2		1,0	1,7	35,2														
	Mulde re	3+750	3+598			152,0	2	0,030	150		0,000	-1,0	34,2		1,0	-1,0	34,2														
1	Fahrbahn	3+598	3+270			328,0	13	0,426		0,9	0,383	44,3	78,4		1,0	44,3	78,4														
	Kappe li	3+598	3+270			328,0	2,25	0,074		0,9	0,067	7,7	86,2		1,0	7,7	86,2														
	Kappe re	3+598	3+270	AS_5.3	AS_5.11	328,0	2,25	0,074		0,9	0,067	7,7	93,9		1,0	7,7	93,9	0,017	300	0,75	0,141	1,99	0,67	0,601	180	0,67	1,068	2,13	2,57	2,57
																EA 7.2	93,9														
							$A_{E,K}$=	2,209		A_{red}=	1,057																				
																EA 7.1	32,1														
																EA 7.2	93,9														
														Einleitpunkt 7		Summe	126,1														
														-> Versickerungsbecken 2																	

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	Bemessungsabfl.			Rohrbemessung: Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1			Fließzeit	
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	einzeln	gesamt
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14		(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 8 - B178n Bau-km 3+750 bis 5+280 / S111 0+000 bis 0+156 / GVS Feldkaiser 0+000 - 0+465 / GVS Weißenberg 0+000 - 0+160																														
EA 8.1	**S111 Verbindungsspange von 0+020 - 0+156 / KVP west**																													
300	Fahrbahn	0+033	0+020			13,0	12,8	0,017		0,9	0,015	1,7	1,7		1,0	1,7	1,7													
	Bankett	0+033	0+020			13,0	1,5	0,002	60		0,000	0,1	1,8		1,0	0,1	1,8													
	Dammböschung li	0+033	0+020			13,0	3,5	0,005	150		0,000	-0,2	1,7		1,0	-0,2	1,7													
	Mulde li	0+033	0+020	AS_6.45A	AS_6.45	13,0	2	0,003	150		0,000	-0,1	1,6		1,0	-0,1	1,6													
450	Fahrbahn KVP/2							0,038		0,9	0,034	3,9	5,5		1,0	3,9	5,5													
	Bankett					17,3	1,5	0,003	60		0,000	0,2	5,7		1,0	0,2	5,7													
	Mulde			AS_6.45	AS_6.46	10,0	2	0,002	150		0,000	-0,1	5,6		1,0	-0,1	5,6													
400	Fahrbahn	0+156	0+130			26,0	8	0,021		0,9	0,019	2,2	7,8		1,0	2,2	7,8													
	Kappe li	0+156	0+130			26,0	2,25	0,006		0,9	0,005	0,6	8,4		1,0	0,6	8,4													
	Kappe re	0+156	0+130			26,0	3,75	0,010		0,9	0,009	1,0	9,4		1,0	1,0	9,4													
400	Fahrbahn	0+130	0+020			110,0	8,7	0,096		0,9	0,086	9,9	19,4		1,0	9,9	19,4													
	Bankett li	0+130	0+020			110,0	1,5	0,017	60		0,000	0,9	20,3		1,0	0,9	20,3													
	Dammböschung li	0+130	0+020			110,0	4,3	0,047	150		0,000	-1,6	18,7		1,0	-1,6	18,7													
	Mulde re	0+130	0+020	AS_6.46	AS_6.47	110,0	2	0,022	150		0,000	-0,8	17,9		1,0	-0,8	17,9	0,024	300	0,75	0,168	2,37	0,11	0,221	66	0,11	0,67	1,59	1,15	1,15
													17,9	-> EA 8.2			17,9													
EA 8.2	**S111 Weißenberg von 0+020 bis 0+145 / KVP / Rampe west**																													
450	Fahrbahn KVP/4							0,019		0,9	0,017	2,0	2,0		1,0	2,0	2,0													
	Bankett					17,3	1,5	0,003	60		0,000	0,2	2,1		1,0	0,2	2,1													
	Mulde				AS_6.31	15,0	2	0,003	150		0,000	-0,1	2,0		1,0	-0,1	2,0													
500	Fahrbahn	0+020	0+140			120,0	10,5	0,126		0,9	0,113	13,1	15,1		1,0	13,1	15,1													
	Bankett re	0+020	0+140			120,0	1,5	0,018	60		0,000	1,0	16,1		1,0	1,0	16,1													
	Dammböschung re	0+020	0+140			120,0	3,7	0,044	150		0,000	-1,5	14,6		1,0	-1,5	14,6													
	Mulde re	0+020	0+140	AS_6.31	AS_6.33	120,0	2	0,024	150		0,000	-0,8	13,8		1,0	-0,8	13,8	0,005	300	0,75	0,076	1,07	0,18	0,285	86	0,18	0,767	0,82	2,43	3,58
												17,9	31,7	<- EA 8.1		17,9	31,7													
440	Fahrbahn	0+020	0+100			80,0	10,9	0,087		0,9	0,078	9,0	40,7		1,0	9,0	40,7													
	Bankett re	0+020	0+100			80,0	1,5	0,012	60		0,000	0,7	41,4		1,0	0,7	41,4													
	Dammböschung re	0+020	0+100			80,0	2,5	0,020	150		0,000	-0,7	40,7		1,0	-0,7	40,7													
	Mulde re	0+020	0+100	AS_6.33	AS_6.35	80,0	2	0,016	150		0,000	-0,6	40,1		1,0	-0,6	40,1	0,005	300	0,75	0,076	1,07	0,53	0,518	155	0,53	1,014	1,09	1,22	4,80
440	Fahrbahn	0+100	0+145			45,0	8	0,036		0,9	0,032	3,7	43,8		1,0	3,7	43,8													
	Bankett re	0+100	0+145			45,0	1,5	0,007	60		0,000	0,4	44,2		1,0	0,4	44,2													
	Einschnitt re	0+100	0+145			45,0	3,8	0,017	100		0,000	0,3	44,5		1,0	0,3	44,5													
	Mulde re	0+100	0+145	AS_6.35	AS_6.37	45,0	2	0,009	150		0,000	-0,3	44,2		1,0	-0,3	44,2	0,018	300	0,75	0,145	2,05	0,3	0,374	112	0,3	0,88	1,8	0,42	5,22
480	Fahrbahn	0+050	0+145			95,0	6	0,057		0,9	0,051	5,9	50,1		1,0	5,9	50,1													
	Bankett re	0+050	0+145			95,0	1,5	0,014	60		0,000	0,8	50,8		1,0	0,8	50,8													
	Einschnitt re	0+050	0+145			95,0	7,4	0,070	100		0,000	1,1	51,9		1,0	1,1	51,9													
	Mulde re	0+050	0+145	AS_6.37	AS_6.3	95,0	2	0,019	150		0,000	-0,7	51,3		1,0	-0,7	51,3	0,011	300	0,75	0,113	1,60	0,45	0,47	141	0,45	0,975	1,56	1,01	6,23
													51,3	-> EA 8.8			51,3													
EA 8.3	**Rampe west**																													
490	Bankett re	0+180	0+150			30,0	0	0,000	60		0,000	0,0	0,0		1,0	0,0	0,0													
	Einschnitt re	0+180	0+150			30,0	5,5	0,017	100		0,000	0,3	0,3		1,0	0,3	0,3													
	Mulde re	0+180	0+150		AS_6.50	30,0	2	0,006	150		0,000	-0,2	0,1		1,0	-0,2	0,1													
490	Fahrbahn	0+150	0+055			95,0	6	0,057		0,9	0,051	5,9	6,0		1,0	5,9	6,0													
	Bankett re	0+150	0+055			95,0	1,5	0,014	60		0,000	0,8	6,7		1,0	0,8	6,7													
	Einschnitt re	0+150	0+055			95,0	7,7	0,073	100		0,000	1,1	7,9		1,0	1,1	7,9													
	Mulde re	0+150	0+055	AS_6.50	AS_6.7	95,0	2	0,019	150		0,000	-0,7	7,2		1,0	-0,7	7,2	0,04	300	0,75	0,217	3,06	0,03	0,116	35	0,03	0,464	1,42	1,11	1,11
													7,2	-> EA 8.8			7,2													

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

																		Rohrbemessung												
															Bemessungsabfl.			Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1				
Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	Fließzeit	
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb	Abfluss	von / nach Bereich		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe				einzeln	gesamt
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 8.4	**S111 Verbindungsspange von 0+156 bis 0+275 / KVP / Rampe ost**																													
400	Fahrbahn	0+156	0+180			24,0	8	0,019		0,9	0,017	2,0	2,0		1,0	2,0	2,0													
	Kappe li	0+156	0+180			24,0	2,25	0,005		0,9	0,005	0,6	2,5		1,0	0,6	2,5													
	Kappe re	0+156	0+180			24,0	3,75	0,009		0,9	0,008	0,9	3,5		1,0	0,9	3,5													
400	Fahrbahn	0+180	0+275			95,0	10,1	0,096		0,9	0,086	9,9	13,4		1,0	9,9	13,4													
	Bankett li	0+180	0+275			95,0	1,5	0,014	60		0,000	0,8	14,2		1,0	0,8	14,2													
	Dammböschung li	0+180	0+275			95,0	5,3	0,050	150		0,000	-1,7	12,5		1,0	-1,7	12,5													
	Mulde li	0+180	0+275		AS_6.61	95,0	2	0,019	150		0,000	-0,7	11,8		1,0	-0,7	11,8													
470	Fahrbahn KVP/4							0,038		0,9	0,034	3,9	15,7		1,0	3,9	15,7													
	Bankett					10,0	1,5	0,002	60		0,000	0,1	15,9		1,0	0,1	15,9													
	Mulde			AS_6.61	AS_6.63	10,0	2	0,002	150		0,000	-0,1	15,8		1,0	-0,1	15,8													
													15,8																	
410	Fahrbahn	0+020	0+055			35,0	12,5	0,044		0,9	0,040	4,6	20,4		1,0	4,6	20,4													
	Bankett li	0+020	0+055			35,0	1,5	0,005	60		0,000	0,3	20,7		1,0	0,3	20,7													
	Dammböschung li	0+020	0+055			35,0	2	0,007	150		0,000	-0,2	20,4		1,0	-0,2	20,4													
	Mulde li	0+020	0+055	AS_6.63	AS_6.64	35,0	2	0,007	150		0,000	-0,2	20,2		1,0	-0,2	20,2	0,005	300	0,75	0,076	1,07	0,27	0,353	106	0,27	0,856	0,92	0,63	0,63
410	Fahrbahn	0+055	0+158			103,0	8	0,082		0,9	0,074	8,6	28,8		0,0	8,6	28,8													
	Bankett li	0+055	0+158			103,0	1,5	0,015	60		0,000	0,8	29,6		1,0	0,8	29,6													
	Einschnitt li	0+055	0+158			103,0	6,4	0,066	100		0,000	1,0	30,6		1,0	1,0	30,6													
	Mulde li	0+055	0+158	AS_6.64	AS_6.69	103,0	2	0,021	150		0,000	-0,7	29,9		1,0	-0,7	29,9	0,033	300	0,75	0,197	2,78	0,15	0,259	78	0,15	0,73	2,03	0,85	1,48
420	Fahrbahn	0+106	0+031			75,0	6	0,045		0,9	0,041	4,7	34,6		1,0	4,7	34,6													
	Bankett re	0+106	0+031			75,0	1,5	0,011	60		0,000	0,6	35,3		1,0	0,6	35,3													
	Einschnitt re	0+106	0+031			75,0	10,3	0,077	100		0,000	1,2	36,5		1,0	1,2	36,5													
	Mulde re	0+106	0+031	AS_6.69	AS_6.71	75,0	2	0,015	150		0,000	-0,5	35,9		1,0	-0,5	35,9	0,0189	300	0,75	0,149	2,10	0,24	0,331	99	0,24	0,829	1,74	0,72	2,20
1	Bankett re	3+750	3+870			120,0	0	0,000	60		0,000	0,0	35,9		1,0	0,0	35,9													
	Einschnitt re	3+750	3+870			120,0	9,35	0,112	100		0,000	1,7	37,7		1,0	1,7	37,7													
	Mulde re	3+750	3+870	AS_6.71	AS_6.72	120,0	2	0,024	150		0,000	-0,8	36,9		1,0	-0,8	36,9	0,005	300	0,75	0,076	1,07	0,49	0,494	148	0,49	0,995	1,07	1,87	4,07
													36,9	-> EA 8.7			**36,9**													
EA 8.5	**Rampe südost**																													
410	Bankett re	0+055	0+158			103,0	0	0,000	60		0,000	0,0	0,0		1,0	0,0	0,0													
	Einschnitt re	0+055	0+158			103,0	8,1	0,083	100		0,000	1,3	1,3		1,0	1,3	1,3													
	Mulde re	0+055	0+158			103,0	2	0,021	150		0,000	-0,7	0,6		1,0	-0,7	0,6													
430	Fahrbahn	0+162	0+251			89,0	6	0,053		0,9	0,048	5,5	6,1		1,0	5,5	6,1													
	Bankett re	0+162	0+251			89,0	1,5	0,013	60		0,000	0,7	6,8		1,0	0,7	6,8													
	Einschnitt re	0+162	0+251			89,0	10,3	0,092	100		0,000	1,4	8,3		1,0	1,4	8,3													
	Mulde re	0+162	0+251	AS_6.90	AS_6.93	89,0	2	0,018	150		0,000	-0,6	7,7		1,0	-0,6	7,7	0,01	300	0,75	0,108	1,52	0,07	0,176	53	0,07	0,59	0,9	1,65	1,65
1	Bankett re	3+870	3+970			100,0	0	0,000	60		0,000	0,0	7,7		1,0	0,0	7,7													
	Geländezufluss re										0,014	1,7	9,3		1,0	1,7	9,3													
	Mulde re	3+870	3+970	AS_6.94	AS_6.92	100,0	2	0,020	150		0,000	-0,7	8,6		1,0	-0,7	8,6	0,005	300	0,75	0,076	1,07	0,11	0,221	66	0,11	0,67	0,72	2,31	3,96
													8,6	-> EA 8.7			**8,6**													
EA 8.6	**B178n von 4+000 bis 4+430 rechts**																													
1	Bankett re	4+000	4+160			160,0	0	0,000	60		0,000	0,0	0,0		1,0	0,0	0,0													
	Einschnitt re	4+000	4+160			160,0	9,7	0,155	100		0,000	2,4	2,4		1,0	2,4	2,4													
	Mulde re	4+000	4+160			160,0	2	0,032	150		0,000	-1,1	1,3		1,0	-1,1	1,3													
1	Bankett re	4+160	4+380			220,0	0	0,000	60		0,000	0,0	1,3		0,2	0,0	1,3													
	Einschnitt re	4+160	4+380			220,0	6,3	0,139	100		0,000	2,2	3,5		0,2	12,5	13,8													
	Mulde re	4+160	4+380			220,0	2	0,044	150		0,000	-1,5	2,0		0,2	1,8	15,6													
1	Bankett re	4+380	4+430			50,0	0	0,000	60		0,000	0,0	2,0		1,0	0,0	15,6													
	Einschnitt re	4+380	4+430			50,0	3	0,015	100		0,000	0,2	2,2		1,0	0,2	15,8													
	Mulde re	4+380	4+430	AS_6.95	AS_6.13	50,0	2	0,010	150		0,000	-0,3	1,9		1,0	-0,3	15,5	0,005	300	0,75	0,076	1,07	0,2	0,301	90	0,2	0,79	0,85	0,98	0,98
													1,9	-> EA 8.7			**15,5**													

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	Bemessungsabfl.			Rohrbemessung: Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1			Fließzeit	
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	einzeln	gesamt
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe					
																(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 8.7	B178n von 3+750 bis 4+740																													
1	Fahrbahn	3+750	3+845			95,0	15,75	0,150		0,9	0,135	15,6	15,6		1,0	15,6	15,6													
	Bankett li	3+750	3+845			95,0	1,5	0,014	60		0,000	0,8	16,4		1,0	0,8	16,4													
	Einschnitt li	3+750	3+845			95,0	8,5	0,081	100		0,000	1,3	17,6		1,0	1,3	17,6													
	Mulde li	3+750	3+845	AS_6.1	AS_6.3	95,0	2	0,019	150		0,000	-0,7	17,0		1,0	-0,7	17,0	0,011	300	0,75	0,113	1,60	0,15	0,259	78	0,15	0,73	1,17	1,36	1,36
												51,3	68,3	<- EA 8.2		51,3	68,3													
1	Fahrbahn	3+845	3+895			50,0	9,5	0,048		0,9	0,043	5,0	73,2		1,0	5,0	73,2													
	Bankett li	3+845	3+895			50,0	1,5	0,008	60		0,000	0,4	73,7		1,0	0,4	73,7													
	Mulde li	3+860	3+895	AS_6.3	AS_6.5	35,0	2	0,007	150		0,000	-0,2	73,5		1,0	-0,2	73,5	0,011	300	1,5	0,103	1,45	0,71	0,625	188	0,71	1,081	1,57	0,37	1,73
												36,9	110,3	<- EA 8.4		36,9	110,3													
1	Fahrbahn	3+895	3+960			65,0	9,5	0,062		0,9	0,056	6,5	116,8		1,0	6,5	116,8													
	Bankett li	3+895	3+960			65,0	1,5	0,010	60		0,000	0,6	117,3		1,0	0,6	117,3													
	Geländezufluss li										0,023	2,6	120,0			2,6	120,0													
	Mulde li	3+895	3+960	AS_6.5	AS_6.6	65,0	2	0,013	150		0,000	-0,4	119,5		1,0	-0,4	119,5	0,008	400	1,5	0,188	1,49	0,64	0,585	234	0,64	1,058	1,58	0,69	2,42
												7,2	126,7	<- EA 8.3		7,2	126,7													
1	Fahrbahn	3+960	4+000			40,0	9,5	0,038		0,9	0,034	3,9	130,7		1,0	3,9	130,7													
	Bankett li	3+980	4+000			20,0	1,5	0,003	60		0,000	0,2	130,8		1,0	0,2	130,8													
	Einschnitt li	3+980	4+000			20,0	10,5	0,021	100		0,000	0,3	131,2		1,0	0,3	131,2													
	Mulde li	3+980	4+000	AS_6.6	AS_6.8	20,0	2	0,004	150		0,000	-0,1	131,0		1,0	-0,1	131,0	0,014	400	1,5	0,249	1,98	0,53	0,518	207	0,53	1,014	2,01	0,17	2,59
												8,6	139,7	<- EA 8.5		8,6	139,7													
1	Fahrbahn	4+000	4+160			160,0	15,75	0,252		0,9	0,227	26,2	165,9		1,0	26,2	165,9													
	Bankett li	4+000	4+160			160,0	1,5	0,024	60		0,000	1,3	167,2		1,0	1,3	167,2													
	Einschnitt li	4+000	4+160			160,0	10,6	0,170	100		0,000	2,7	169,9		1,0	2,7	169,9													
	Mulde li	4+000	4+160	AS_6.8	AS_6.11	160,0	2	0,032	150		0,000	-1,1	168,8		1,0	-1,1	168,8	0,09	500	1,5	1,139	5,80	0,15	0,259	130	0,15	0,73	4,24	0,63	3,22
1	Fahrbahn	4+160	4+260			100,0	12,5	0,125		0,9	0,113	13,1	181,9		0,2	21,5	190,3													
	Bankett li	4+160	4+260			100,0	1,5	0,015	60		0,000	0,8	182,7		0,2	2,0	192,2													
	Einschnitt li	4+160	4+260			100,0	10,6	0,106	100		0,000	1,7	184,3		0,2	9,5	201,8													
	Mulde li	4+160	4+260	AS_6.11	AS_6.13	100,0	2	0,020	150		0,000	-0,7	183,7		0,2	0,8	202,6	0,005	500	1,5	0,268	1,36	0,76	0,655	328	0,76	1,095	1,49	1,12	4,34
												1,9	185,5	<- EA 8.6		15,5	218,0													
1	Fahrbahn	4+260	4+380			120,0	12,5	0,150		0,9	0,135	15,6	201,1		0,2	25,7	243,7													
	Bankett li	4+260	4+380			120,0	1,5	0,018	60		0,000	1,0	202,1		0,2	2,3	246,0													
	Einschnitt li	4+260	4+380			120,0	6,3	0,076	100		0,000	1,2	203,3		0,2	6,8	252,9													
	Mulde li	4+260	4+380	AS_6.13	AS_6.15	120,0	2	0,024	150		0,000	-0,8	202,5		0,2	1,0	253,8	0,005	600	1,5	0,433	1,53	0,59	0,553	332	0,59	1,039	1,59	1,26	5,60
1	Fahrbahn	4+380	4+400			20,0	12,5	0,025		0,9	0,023	2,7	205,1		1,0	2,7	256,5													
	Bankett li	4+380	4+400			20,0	1,5	0,003	60		0,000	0,2	205,3		1,0	0,2	256,7													
	Einschnitt li	4+380	4+400			20,0	3,5	0,007	100		0,000	0,1	205,4		1,0	0,1	256,8													
	Mulde li	4+380	4+400	AS_6.15	AS_6.16	20,0	2	0,004	150		0,000	-0,1	205,3		1,0	-0,1	256,6	0,005	600	1,5	0,433	1,53	0,59	0,553	332	0,59	1,039	1,59	0,21	5,81
1	Fahrbahn	4+400	4+542			142,0	12,5	0,178		0,9	0,160	18,5	223,8		1,0	18,5	275,1													
	Nothaltebucht	4+464	4+537			73,0	3	0,022		0,9	0,020	2,3	226,1		1,0	2,3	277,4													
	Bankett li	4+400	4+542			142,0	1,5	0,021	60		0,000	1,2	227,3		1,0	1,2	278,6													
	Dammböschung li	4+400	4+542			142,0	3	0,043	150		0,000	-1,5	225,8		1,0	-1,5	277,1													
	Mulde li	4+400	4+542	AS_6.16	AS_6.21	142,0	2	0,028	150		0,000	-1,0	224,8		1,0	-1,0	276,2	0,005	600	1,5	0,433	1,53	0,64	0,585	351	0,64	1,058	1,62	1,46	7,27
1	Fahrbahn	4+542	4+739			197,0	12,5	0,246		0,9	0,221	25,5	250,4		1,0	25,5	301,7													
	Bankett li	4+542	4+739			197,0	1,5	0,030	60		0,000	1,7	252,0		1,0	1,7	303,4													
	Dammböschung li	4+542	4+739			197,0	4,75	0,094	150		0,000	-3,2	248,8		1,0	-3,2	300,1													
	Mulde li	4+542	4+739	AS_6.21	AS_6.25	197,0	2	0,039	150		0,000	-1,3	247,5		1,0	-1,3	298,8	0,005	600	1,5	0,433	1,53	0,69	0,613	368	0,69	1,075	1,65	1,99	9,26
												40,3	287,8	<- VSB 3		40,3	339,1													
EA 8.8	B178n von 4+740 bis 5+280																													
1	Fahrbahn	5+065	5+029			36,0	13	0,047		0,9	0,042	4,9	4,9		1,0	4,9	4,9													
	Kappe li	5+065	5+029			36,0	2,25	0,008		0,9	0,007	0,8	5,7		1,0	0,8	5,7													
	Kappe re	5+065	5+029		AS_6.100	36,0	2,25	0,008		0,9	0,007	0,8	6,5		1,0	0,8	6,5	0,05	300	1,5	0,220	3,11	0,03	0,116	35	0,03	0,464	1,44	0,42	9,68
1	Fahrbahn	5+029	4+739			290,0	12,5	0,363		0,9	0,327	37,8	44,3		1,0	37,8	44,3													
	Bankett re	5+029	4+739			290,0	1,5	0,044	60		0,000	2,4	46,7		1,0	2,4	46,7													
	Bankettverbr. re	5+029	4+995			34,0	1,8	0,006	60		0,000	0,3	47,1		1,0	0,3	47,1													
	Dammböschung re	5+029	4+739			290,0	4,75	0,138	150		0,000	-4,7	42,3		1,0	-4,7	42,3													
	Mulde re	5+029	4+739	AS_6.100	AS_6.106	290,0	2	0,058	150		0,000	-2,0	40,3		1,0	-2,0	40,3	0,012	300	1,5	0,107	1,52	0,38	0,426	128	0,38	0,935	1,42	3,4	13,08
													40,3	-> EA 8.7			40,3													
							$A_{E,K}$=	5,458		A_{red}=	2,450			ZWISCHENSUMME EA 8.1 - 8.8			339,1													
														'-> VSB 3																

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	Bemessungsabfl.			Rohrbemessung: Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1			Fließzeit	
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	einzeln	gesamt
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe					
																(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 8.9	GVS Feldkaiser 0+000 - 0+465 / GVS Weißenberg 0+003 - 0+160																													
650	Fahrbahn	0+465	0+355			110,0	6	0,066		0,9	0,059	6,8	6,8		1,0	6,8	6,8													
	Bankett li	0+465	0+420			45,0	0,75	0,003	60		0,000	0,2	7,0		1,0	0,2	7,0													
	Dammböschung li	0+465	0+420			45,0	2,8	0,013	150		0,000	-0,4	6,5		1,0	-0,4	6,5													
	Mulde li	0+465	0+420		AS_7.50	45,0	2	0,009	150		0,000	-0,3	6,2		1,0	-0,3	6,2													
	Zufahrt Meisterei							0,125		0,9	0,113	13,1	19,3		1,0	13,1	19,3													
	Bankett li	0+392	0+355			37,0	0,75	0,003	60		0,000	0,2	19,5		1,0	0,2	19,5													
	Dammböschung li	0+392	0+355			37,0	2,8	0,010	150		0,000	-0,3	19,1		1,0	-0,3	19,1													
	Mulde li	0+392	0+355	AS_7.50	AS_7.52	37,0	2	0,007	150		0,000	-0,2	18,9		1,0	-0,2	18,9	0,005	300	1,5	0,069	0,98	0,27	0,353	106	0,27	0,856	0,84	0,74	0,74
650	Fahrbahn	0+355	0+265			90,0	6	0,054		0,9	0,049	5,7	24,5		1,0	5,7	24,5													
	Bankett li	0+355	0+265			90,0	0,75	0,007	60		0,000	0,4	24,9		1,0	0,4	24,9													
	Einschnitt li	0+355	0+265			90,0	4,6	0,041	100		0,000	0,6	25,6		1,0	0,6	25,6													
	Mulde li	0+355	0+265	AS_7.52	AS_7.5	90,0	2	0,018	150		0,000	-0,6	24,9		1,0	-0,6	24,9	0,063	300	1,5	0,247	3,49	0,1	0,211	63	0,1	0,652	2,27	0,66	1,40
650	Bankett re	0+350	0+265			85,0	0	0,000	60		0,000	0,0	24,9		1,0	0,0	24,9													
	Einschnitt re	0+350	0+265			85,0	5,6	0,048	100		0,000	0,7	25,7		1,0	0,7	25,7													
	Mulde re	0+350	0+265			85,0	1	0,009	150		0,000	-0,3	25,4		1,0	-0,3	25,4													
												26,6	52,0	<- EA 8.10		26,6	52,0													
650	Fahrbahn	0+265	0+165			100,0	6	0,060		0,9	0,054	6,2	58,2		1,0	6,2	58,2													
	Bankett re	0+265	0+165			100,0	1,3	0,013	60		0,000	0,7	58,9		1,0	0,7	58,9													
	Mulde re	0+265	0+165			100,0	2	0,020	150		0,000	-0,7	58,2		1,0	-0,7	58,2													
	Einschnitt re	0+265	0+165	AS_7.5	AS_7.10	100,0	11,5	0,115	100		0,000	1,8	60,0		1,0	1,8	60,0	0,014	300	1,5	0,116	1,64	0,52	0,512	154	0,52	1,009	1,66	1,01	2,41
												7,0	67,0	<- EA 8.11		7,0	67,0													
650	Fahrbahn	0+165	0+109			56,0	6	0,034		0,9	0,031	3,6	70,6		1,0	3,6	70,6													
	Bankett re	0+165	0+135			30,0	2	0,006	60		0,000	0,3	70,9		1,0	0,3	70,9													
	Mulde re	0+165	0+135			30,0	2	0,006	150		0,000	-0,2	70,7		1,0	-0,2	70,7													
	Einschnitt re	0+165	0+135	AS_7.10	AS_7.17	30,0	10	0,030	100		0,000	0,5	71,2		1,0	0,5	71,2	0,01	300	1,5	0,098	1,39	0,73	0,637	191	0,73	1,087	1,51	0,33	2,74
550	Bankett li	0+003	0+160			157,0	0	0,000	60		0,000	0,0	71,2		1,0	0,0	71,2													
	Einschnitt li	0+003	0+160			157,0	5,6	0,088	100		0,000	1,4	72,6		1,0	1,4	72,6													
	Mulde li	0+003	0+160	AS_7.12	AS_7.14	157,0	1	0,016	150		0,000	-0,6	72,0		1,0	-0,6	72,0	0,021	300	1,5	0,142	2,01	0,51	0,506	152	0,51	1,005	2,02	1,29	4,03
550	Fahrbahn	0+003	0+160			157,0	6	0,094		0,9	0,085	9,8	81,8		1,0	9,8	81,8													
	Bankett re	0+003	0+160			157,0	1,5	0,024	60		0,000	1,3	83,2		1,0	1,3	83,2													
	Mulde re	0+003	0+160			157,0	2	0,031	150		0,000	-1,1	82,1		1,0	-1,1	82,1													
	Einschnitt re	0+003	0+160	AS_7.13	AS_7.15	157,0	5,2	0,082	100		0,000	1,3	83,4		1,0	1,3	83,4	0,01	300	1,5	0,098	1,39	0,85	0,712	214	0,85	1,116	1,55	1,69	5,72
													83,4	-> EA 8.9		EA 8.13	83,4													
														<- VSB 3			83,4													
EA 8.10	B178n von 5+065 bis 5+280																													
1	Fahrbahn	5+280	5+065			215,0	12,5	0,269		0,9	0,242	28,0	28,0		1,0	28,0	28,0													
	Bankett re	5+280	5+065			215,0	1,5	0,032	60		0,000	1,8	29,8		1,0	1,8	29,8													
	Bankettverbr. re	5+100	5+060			40,0	1,8	0,007	60		0,000	0,4	30,1		1,0	0,4	30,1													
	Dammböschung re	5+280	5+135			145,0	3,35	0,049	150		0,000	-1,7	28,5		1,0	-1,7	28,5													
	Dammböschung re	5+135	5+065			70,0	1,7	0,012	150		0,000	-0,4	28,0		1,0	-0,4	28,0													
	Mulde re	5+280	5+065	AS_7.3	AS_7.4	215,0	2	0,043	150		0,000	-1,5	26,6		1,0	-1,5	26,6	0,01	300	1,5	0,098	1,39	0,27	0,353	106	0,27	0,856	1,19	3,02	3,02
													26,6	-> EA 8.9		EA 8.10	26,6													
EA 8.11	Radweg B178n 5+060 - 5+230																													
740	Radweg	0+000	0+230			230,0	2,5	0,058		0,9	0,052	6,0	6,0		1,0	6,0	6,0													
	Bankett li	0+000	0+230			230,0	0,5	0,012	60		0,000	0,7	6,7		1,0	0,7	6,7													
	Mulde li	0+000	0+230			230,0	2	0,046	150		0,000	-1,6	5,1		1,0	-1,6	5,1													
	Einschnitt li	0+000	0+170	AS_7.9	AS_7.10	170,0	7,1	0,121	100		0,000	1,9	7,0		1,0	1,9	7,0	0,038	300	1,5	0,191	2,71	0,04	0,134	40	0,04	0,503	1,36	2,08	2,08
													7,0	-> EA 8.10		EA 8.11	7,0													
							$A_{E,K}$=	1,681		A_{red}=	0,685			ZWISCHENSUMME EA 8.10 - 8.11			83,4													
	EA 8.1 - 8.8						$A_{E,K}$=	5,458		A_{red}=	2,450					EA 8.1 - 8.8	339,1													
	EA 8.9 - 8.11						$A_{E,K}$=	1,681		A_{red}=	0,685					EA 8.9 - 8.11	83,4													
	Summe						$A_{E,K}$=	**7,139**		A_{red}=	**3,135**			Einleitpunkt 8		SUMME EA 8	422,5													
														-> Versickerungsbecken 3																

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Sraße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss				Rohrbemessung												
												Bemessungsabfl.						Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1				
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb.	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	Fließzeit	
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe				einzeln	gesamt
																(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 9 - GVS Feldkaiser 0+795 - 1+165																														
EA 9	**GVS Feldkaiser 1+165 - 0+655**																													
650	Fahrbahn	1+165	0+820			345,0	6	0,207		0,9	0,186	21,5	21,5		1,0	21,5	21,5													
	Bankett li	1+165	0+820			345,0	1,25	0,043	60		0,000	2,4	23,9		1,0	2,4	23,9													
	Dammböschung li	1+165	0+820			345,0	1	0,035	150		0,000	-1,2	22,7		1,0	-1,2	22,7													
	Mulde li	1+165	0+820			345,0	2	0,069	150		0,000	-2,4	20,3		1,0	-2,4	20,3													
650	Fahrbahn	0+820	0+795			25,0	6	0,015		0,9	0,014	1,6	21,9		1,0	1,6	21,9													
	Bankett li	0+820	0+795			25,0	1,25	0,003	60		0,000	0,2	22,1		1,0	0,2	22,1													
	Dammböschung li	0+820	0+795			25,0	1,6	0,004	150		0,000	-0,1	22,0		1,0	-0,1	22,0													
	Mulde li	0+820	0+795			25,0	2	0,005	150		0,000	-0,2	21,8		1,0	-0,2	21,8													
							$A_{E,K}$=	0,381		A_{red}=	0,200			'Einleitpunkt 9		EA 9.2	21,8													
														-> Drainierte Versickerungsmulde																
EA 10 - GVS Bucholz / KVP ost																														
EA 10	**GVS Bucholz / KVP ost**																													
400	Fahrbahn	0+430	0+316			114,0	8	0,091		0,9	0,082	9,5	9,5		1,0	9,5	9,5													
	Radweg	0+342	0+316			26,0	2,5	0,007		0,9	0,006	0,7	10,2		1,0	0,7	10,2													
	Bankett li	0+430	0+316			114,0	1,5	0,017	60		0,000	0,9	11,1		1,0	0,9	11,1													
	Dammböschung li	0+430	0+316			114,0	3	0,034	150		0,000	-1,2	9,9		1,0	-1,2	9,9													
	Mulde li	0+430	0+316			114,0	2	0,023	150		0,000	-0,8	9,2		1,0	-0,8	9,2													
470	Fahrbahn KVP/4							0,019		0,9	0,017	2,0	11,1		1,0	2,0	11,1													
	Bankett					24,0	1,5	0,004	60		0,000	0,2	11,3		1,0	0,2	11,3													
	Mulde					24,0	2	0,005	150		0,000	-0,2	11,2		1,0	-0,2	11,2													
470	Fahrbahn KVP/4							0,019		0,9	0,017	2,0	13,1		1,0	2,0	13,1													
	Bankett					10,0	1,5	0,002	60		0,000	0,1	13,2		1,0	0,1	13,2													
	Dammböschung					10,0	3	0,003	150		0,000	-0,1	13,1		1,0	-0,1	13,1													
	Mulde					10,0	2	0,002	150		0,000	-0,1	13,1		1,0	-0,1	13,1													
							$A_{E,K}$=	0,226		A_{red}=	0,122			Einleitpunkt 10		EA 10	13,1													
														-> vollständige Versickerung im Gelände																
EA 11 - S 111 Wasserkretscham 0+020 - 0+248																														
EA 11	**S 111 Wasserkretscham 0+020 - 0+248**																													
300	Fahrbahn	0+033	0+065			32,0	12,25	0,039		0,9	0,035	4,0	4,0		1,0	4,0	4,0													
	Bankett li	0+033	0+065			32,0	1,5	0,005	60		0,000	0,3	4,3		1,0	0,3	4,3													
	Dammböschung li	0+033	0+045			12,0	3	0,004	150		0,000	-0,1	4,2		1,0	-0,1	4,2													
	Einschnitt li	0+045	0+065			20,0	3	0,006	100		0,000	0,1	4,3		1,0	0,1	4,3													
	Mulde li	0+033	0+065			32,0	2	0,006	150		0,000	-0,2	4,1		1,0	-0,2	4,1													
300	Fahrbahn	0+065	0+120			55,0	9,1	0,050		0,9	0,045	5,2	9,3		1,0	5,2	9,3													
	Bankett li	0+065	0+120			55,0	1,5	0,008	60		0,000	0,4	9,7		1,0	0,4	9,7													
	Mulde li	0+065	0+120			55,0	2	0,011	150		0,000	-0,4	9,3		1,0	-0,4	9,3													
	Einschnitt li	0+065	0+120			55,0	4,7	0,026	100		0,000	0,4	9,7		1,0	0,4	9,7													
300	Fahrbahn	0+120	0+248			128,0	8,4	0,108		0,9	0,097	11,2	21,0		1,0	11,2	21,0													
	Bankett li	0+120	0+248			128,0	1,5	0,019	60		0,000	1,1	22,0		1,0	1,1	22,0													
	Mulde li	0+120	0+248			128,0	2	0,026	150		0,000	-0,9	21,1		1,0	-0,9	21,1													
	Einschnitt li	0+120	0+248			128,0	4,7	0,060	100		0,000	0,9	22,1		1,0	0,9	22,1													
							$A_{E,K}$=	0,368		A_{red}=	0,177			Einleitpunkt 11		EA 11	22,1													
														'-> Ableitung über vorhandenen Durchlass,																
														'-> Versickerung im Gelände analog Bestand																

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss		Bemessungsabfl.		Rohrbemessung: Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1			Fließzeit	
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb.	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	einzeln	gesamt
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe					
																(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 12 - S 111 / S 55 / GVS Weißenberg																														
EA 12.1	**GVS Weißenberg (S 55 alt) 0+160 bis 0+295**																													
550	Fahrbahn	0+160	0+295			135,0	6	0,081		0,9	0,073	8,4	8,4		1,0	8,4	8,4													
	Bankett li	0+160	0+295			135,0	1,5	0,020	60		0,000	1,1	9,6		1,0	1,1	9,6													
	Dammböschung li	0+160	0+295			135,0	0,75	0,010	150		0,000	-0,3	9,2		1,0	-0,3	9,2													
	Mulde li	0+160	0+295			135,0	2	0,027	150		0,000	-0,9	8,3		1,0	-0,9	8,3													
							$A_{E,K}$=	**0,138**		A_{red}=	**0,073**			Einleitpunkt 12.1		EA 12.1	8,3													
													'-> Einleitung in vorhandenen Graben analog Bestand																	
EA 12.2	**S 111 Weißenberg 0+145 bis 0+317**																													
500	Fahrbahn	0+145	0+317			172,0	9,5	0,163		0,9	0,147	17,0	17,0		1,0	17,0	17,0													
	Bankett re	0+145	0+317			172,0	1,5	0,026	60		0,000	1,4	18,4		1,0	1,4	18,4													
	Dammböschung re	0+145	0+317			172,0	0,5	0,009	150		0,000	-0,3	18,1		1,0	-0,3	18,1													
	Mulde re	0+145	0+317			172,0	2	0,034	150		0,000	-1,2	17,0		1,0	-1,2	17,0													
							$A_{E,K}$=	**0,232**		A_{red}=	**0,147**			Einleitpunkt 12.2		EA 12.2	17,0													
														-> Einleitung in vorhandenen Graben analog Bestand																
EA 12.3	**GVS Weißenberg (S 55 alt) 0+006 bis 0+125**																													
520	Fahrbahn	0+006	0+125			119,0	8,9	0,106		0,9	0,095	11,0	11,0		1,0	11,0	11,0													
	Bankett li	0+006	0+125			119,0	1,5	0,018	60		0,000	1,0	12,0		1,0	1,0	12,0													
	Dammböschung li	0+006	0+125			119,0	0,5	0,006	150		0,000	-0,2	11,8		1,0	-0,2	11,8													
	Mulde li	0+006	0+125			119,0	2	0,024	150		0,000	-0,8	11,0		1,0	-0,8	11,0													
							$A_{E,K}$=	**0,154**		A_{red}=	**0,095**			Einleitpunkt 12.3		EA 12.3	11,0													
													'-> Einleitung in vorhandenen Graben analog Bestand																	
EA 12.4	**GVS Feldkaiser 0+109 - 0+000**																													
650	Bankett li	0+160	0+088			72,0	0	0,000	60		0,000	0,0	0,0		1,0	0,0	0,0													
	Einschnitt li	0+160	0+088			72,0	6	0,043	100		0,000	0,7	0,7		1,0	0,7	0,7													
	WW li							0,018		0,9	0,016	1,8	2,5		1,0	1,8	2,5													
650	Fahrbahn	0+109	0+009			100,0	6	0,060		0,9	0,054	6,2	8,8		1,0	6,2	8,8													
	Bankett re	0+109	0+045			64,0	0,75	0,005	60		0,000	0,3	9,0		1,0	0,3	9,0													
	Mulde re	0+109	0+045			64,0	2	0,013	150		0,000	-0,4	8,6		1,0	-0,4	8,6													
	Einschnitt re	0+109	0+045			64,0	3,5	0,022	100		0,000	0,3	8,9		1,0	0,3	8,9													
	WW re							0,008		0,9	0,007	0,8	9,7		1,0	0,8	9,7													
	Bankett re	0+029	0+009			20,0	0,75	0,002	60		0,000	0,1	9,9		1,0	0,1	9,9													
	Mulde re	0+029	0+009			20,0	2	0,004	150		0,000	-0,1	9,7		1,0	-0,1	9,7													
	Einschnitt re	0+029	0+009	AS_7.11	AS_7.208	20,0	4	0,008	100		0,000	0,1	9,8		1,0	0,1	9,8													
							$A_{E,K}$=	**0,183**		A_{red}=	**0,077**			Einleitpunkt 12.4		EA 12.4	9,8													
													'-> Einleitung in vorhandenen Graben analog Bestand																	

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	Bemessungsabfl.			Rohrbemessung: Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1			Fließzeit	
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	einzeln	gesamt
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14		(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 12.5	**GVS Feldkaiser 0+465 - 0+655**																													
650	Fahrbahn	0+465	0+556			91,0	6	0,055		0,9	0,050	5,8	5,8		1,0	5,8	5,8													
	Bankett re	0+465	0+556			91,0	1	0,009	60		0,000	0,5	6,3		1,0	0,5	6,3													
	Dammböschung re	0+465	0+556			91,0	3,6	0,033	150		0,000	-1,1	5,1		1,0	-1,1	5,1													
	Mulde re	0+465	0+556			91,0	2	0,018	150		0,000	-0,6	4,5		1,0	-0,6	4,5													
650	Fahrbahn	0+556	0+640			84,0	6	0,050		0,9	0,045	5,2	9,7		1,0	5,2	9,7													
	Bankett li	0+556	0+640			84,0	1	0,008	60		0,000	0,4	10,2		1,0	0,4	10,2													
	Dammböschung li	0+556	0+640			84,0	4,9	0,041	150		0,000	-1,4	8,8		1,0	-1,4	8,8													
	Mulde li	0+556	0+640			84,0	2	0,017	150		0,000	-0,6	8,2		1,0	-0,6	8,2													
650	Fahrbahn	0+640	0+655			15,0	6	0,009		0,9	0,008	0,9	9,1		1,0	0,9	9,1													
	Kappe li	0+640	0+655			15,0	1,05	0,002		0,9	0,002	0,2	9,3		1,0	0,2	9,3													
	Kappe re	0+640	0+655			15,0	1,05	0,002		0,9	0,002	0,2	9,6		1,0	0,2	9,6													
							$A_{E,K}$=	0,244		A_{red}=	0,107			Einleitpunkt 12.5		EA 12.5	9,6													
														'-> Einleitung vorh. Entwässerung A4 analog Bestand																	
EA 12.6	**GVS Feldkaiser 0+795 - 0+655**																													
650	Fahrbahn	0+795	0+700			95,0	6	0,057		0,9	0,051	5,9	27,7		1,0	5,9	5,9													
	Bankett li	0+795	0+700			95,0	1,25	0,012	60		0,000	0,7	28,4		1,0	0,7	6,6													
	Dammböschung li	0+795	0+700			95,0	8,6	0,082	150		0,000	-2,8	25,5		1,0	-2,8	3,7													
	Mulde li	0+795	0+700			95,0	2	0,019	150		0,000	-0,7	24,9		1,0	-0,7	3,1													
650	Fahrbahn	0+700	0+655			45,0	6	0,027		0,9	0,024	2,8	27,7		1,0	2,8	5,9													
	Kappe li	0+700	0+655			45,0	1,05	0,005		0,9	0,005	0,6	28,2		1,0	0,6	6,4													
	Kappe re	0+700	0+655			45,0	1,05	0,005		0,9	0,005	0,6	28,8		1,0	0,6	7,0													
							$A_{E,K}$=	0,207		A_{red}=	0,085			Einleitpunkt 12.6		EA 12.6	7,0													
														'-> Einleitung vorh. Entwässerung A4 analog Bestand																	
EA 13 - S 112 Nostitz 0+000 - 0+605 und 0+664 - 0+890																														
EA 13.1	**S112 Nostitz 0+000 bis 0+305**																													
100	Fahrbahn	0+000	0+305			305,0	6	0,183		0,9	0,165	19,1	19,1		1,0	19,1	19,1													
	Bankett	0+000	0+305			305,0	1,5	0,046	60		0,000	2,6	21,6		1,0	2,6	21,6													
	Dammböschung	0+000	0+305			305,0	2,1	0,064	150		0,000	-2,2	19,4		1,0	-2,2	19,4													
	Mulde	0+000	0+305			305,0	2	0,061	150		0,000	-2,1	17,3		1,0	-2,1	17,3													
							$A_{E,K}$=	0,354		A_{red}=	0,165			Einleitpunkt 13.1		EA 13.1	17,3													
														'-> Einleitung in vorhandenen Graben analog Bestand																	
EA 13.2	**S112 Nostitz 0+664 bis 0+890**																													
100	Fahrbahn	0+664	0+890			226,0	6	0,136		0,9	0,122	14,1	14,1		1,0	14,1	14,1													
	Bankett	0+664	0+890			226,0	1,5	0,034	60		0,000	1,9	16,0		1,0	1,9	16,0													
	Dammböschung	0+664	0+890			226,0	0,75	0,017	150		0,000	-0,6	15,4		1,0	-0,6	15,4													
	Mulde	0+664	0+890			226,0	2	0,045	150		0,000	-1,5	13,9		1,0	-1,5	13,9													
							$A_{E,K}$=	0,232		A_{red}=	0,122			Einleitpunkt 13.2		EA 13.2	13,9													
														'-> Einleitung in vorhandenen Graben analog Bestand																	
EA 14 - S 112 Nostitz 0+305 - 0+605 / GVS Nostitz 0+270 bis 0+337																														
EA 14.1	**S112 Nostitz 0+305 bis 0+605**																													
100	Fahrbahn	0+305	0+605			300,0	6	0,180		0,9	0,162	18,7	18,7		1,0	18,7	18,7													
	Bankett	0+305	0+605			300,0	1,5	0,045	60		0,000	2,5	21,2		1,0	2,5	21,2													
	Dammböschung	0+305	0+605			300,0	9,9	0,297	150		0,000	-10,2	11,0		1,0	-10,2	11,0													
	Mulde	0+305	0+605			300,0	2	0,060	150		0,000	-2,1	8,9		1,0	-2,1	8,9													
							$A_{E,K}$=	0,582		A_{red}=	0,162			Einleitpunkt 14.1		EA 14.1	8,9													
														-> vollständige Versickerung im Gelände																	

Wassermengenermittlung und Nachweis der Leitungsdimensionierung
für die Straßenbaumaßnahme:B178n - Bauabschnitt 1, Teil 1 (VKE 321.1)

Regenspende n=	1	0,5	0,33	0,2	0,1
KOSTRA Sp 15, Z 33	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha	l/s*ha
r_{15}	115,6	147,8	166,7	190	222,2

Spez.Versickerungsrate		
60	l/s*ha	(Bankett,Mitte)
150	l/s*ha	(Mulde)
100	l/s*ha	(Einschnitt)
150	l/s*ha	(Damm)

Bereich	Straße/Rifa	Bau-km		von	bis	Länge	Breite	Fläche	Spez.	Abfluss-	A_{red}	Abfluss aus	Summe	Streckenzufluss	Bemessungsabfl.			Rohrbemessung: Rohrdimensionierung					Berechnung für n			Berechnung für n =1				
Achse	Bezeichnung	Bezeichnung		Schacht	Schacht				Vers.-	beiwert		Einzugsgeb	Abfluss	von / nach Bereich	n=	Zuwachs	Summe	Gefälle	DN	Rau-	Q bei	V bei	Q_T/Q_V	h/d	h	Q_T/Q_V	v_T/v_V	v_T	Fließzeit	
		von	bis						rate			(n=1)	(n=1)	(Bemerkung)		Q bei n	Q bei n			heit	Vollfüllung	Vollfüllung			Füllhöhe				einzeln	gesamt
																(n)	(n)						(n)	(n)	(n)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)	(n=1)
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14			23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35
		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	m	m	ha	l/s*ha		ha	l/s	l/s				l/s	m/m	mm	mm	m^3/s	m/s			mm			m/s	min	min
EA 14.2	GVS Nostitz S112 Nostitz 0+211 bis 0+337																													
120	Fahrbahn	0+211	0+337			126,0	6	0,076		0,9	0,068	7,9	7,9		1,0	7,9	7,9													
	Bankett	0+211	0+337			126,0	1,5	0,019	60		0,000	1,1	8,9		1,0	1,1	8,9													
	Dammböschung	0+211	0+337			126,0	4,2	0,053	150		0,000	-1,8	7,1		1,0	-1,8	7,1													
	Mulde	0+211	0+337			126,0	2	0,025	150		0,000	-0,9	6,2		1,0	-0,9	6,2													
							$A_{E,K}$=	0,173		A_{red}=	0,068			Einleitpunkt 14.2		EA 14.2	6,2													
														-> vollständige Versickerung im Gelände																
EA 14.3	GVS Nostitz S112 Nostitz 0+000 bis 0+211																													
120	Fahrbahn	0+000	0+211			211,0	6	0,127		0,9	0,114	13,2	13,2		1,0	13,2	13,2													
	Bankett li	0+000	0+211			211,0	1,5	0,032	60		0,000	1,8	15,0		1,0	1,8	15,0													
	Dammböschung li	0+000	0+211			211,0	9	0,190	150		0,000	-6,5	8,4		1,0	-6,5	8,4													
							$A_{E,K}$=	0,349		A_{red}=	0,114			Einleitpunkt 14.3		EA 14.3	8,4													
														-> vollständige Versickerung im Gelände																