

**Deutscher Wetterdienst Abt. Hydrometeorologie
KOSTRA-DWD 2000**

Niederschlagshöhen und -spenden für Frankfurt/Main

Zeitspanne : Januar - Dezember

Rasterfeld : Spalte: 24 Zeile: 67

T	0,5		1,0		2,0		3,0		5,0		10,0		20,0		50,0		100,0	
D	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN
5,0 min	3,6	118,7	5,4	179,5	7,2	240,4	8,3	275,9	9,6	320,8	11,4	381,6	13,3	442,5	15,7	522,9	17,5	583,7
10,0 min	6,0	99,3	8,4	139,4	10,8	179,4	12,2	202,8	13,9	232,4	16,3	272,4	18,7	312,4	21,9	365,4	24,3	405,4
15,0 min	7,4	82,5	10,3	113,9	13,1	145,2	14,7	163,6	16,8	186,7	19,6	218,1	22,4	249,4	26,2	290,9	29,0	322,2
20,0 min	8,4	69,9	11,6	96,3	14,7	122,7	16,6	138,1	18,9	157,5	22,1	183,9	25,2	210,2	29,4	245,1	32,6	271,4
30,0 min	9,5	52,9	13,2	73,6	17,0	94,2	19,1	106,3	21,9	121,5	25,6	142,1	29,3	162,8	34,2	190,1	37,9	210,7
45,0 min	10,3	38,2	14,7	54,3	19,0	70,5	21,6	79,9	24,8	91,8	29,2	108,0	33,5	124,2	39,3	145,5	43,7	161,7
60,0 min	10,6	29,5	15,5	43,1	20,4	56,6	23,3	64,6	26,9	74,6	31,8	88,2	36,6	101,8	43,1	119,7	48,0	133,3
90,0 min	11,5	21,3	16,8	31,0	22,0	40,8	25,1	46,4	28,9	53,6	34,2	63,3	39,4	73,0	46,4	85,9	51,6	95,6
2,0 h	12,2	16,9	17,7	24,6	23,2	32,3	26,5	36,7	30,5	42,4	36,0	50,1	41,6	57,7	48,8	67,8	54,4	75,5
3,0 h	13,2	12,3	19,1	17,7	25,1	23,2	28,5	26,4	32,9	30,5	38,8	35,9	44,7	41,4	52,5	48,7	58,5	54,1
4,0 h	14,0	9,7	20,2	14,1	26,5	18,4	30,1	20,9	34,7	24,1	40,9	28,4	47,1	32,7	55,3	38,4	61,6	42,8
6,0 h	15,2	7,0	21,9	10,1	28,6	13,2	32,5	15,0	37,4	17,3	44,0	20,4	50,7	23,5	59,5	27,6	66,2	30,7
9,0 h	16,5	5,1	23,7	7,3	30,8	9,5	35,0	10,8	40,3	12,4	47,4	14,6	54,6	16,9	64,1	19,8	71,2	22,0
12,0 h	17,5	4,0	25,0	5,8	32,5	7,5	36,9	8,5	42,5	9,8	50,0	11,6	57,5	13,3	67,5	15,6	75,0	17,4
18,0 h	17,8	2,7	26,3	4,1	34,7	5,4	39,7	6,1	45,9	7,1	54,4	8,4	62,8	9,7	74,0	11,4	82,5	12,7
24,0 h	18,1	2,1	27,5	3,2	36,9	4,3	42,4	4,9	49,3	5,7	58,8	6,8	68,2	7,9	80,6	9,3	90,0	10,4
48,0 h	25,1	1,5	37,5	2,2	49,9	2,9	57,2	3,3	66,3	3,8	78,8	4,6	91,2	5,3	107,6	6,2	120,0	6,9
72,0 h	32,2	1,2	45,0	1,7	57,8	2,2	65,3	2,5	74,7	2,9	87,5	3,4	100,3	3,9	117,2	4,5	130,0	5,0

T - Wiederkehrzeit (in [a]): mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet

D - Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen (in [min, h])

h - Niederschlagshöhe (in [mm])

rN - Niederschlagsspende (in [l/(s*ha)])

Für die Berechnung wurden folgende Grundwerte (hN in [mm]) verwendet:

T/D	15,0 min	60,0 min	12,0 h	24,0 h	48,0 h	72,0 h
1 a	10,25	15,50	25,00	27,50	37,50	45,00
100 a	29,00	48,00	75,00	90,00	120,00	130,00

Berechnung "Kurze Dauerstufen" (D<=60 min): u hyperbolisch, w doppelt logarithmisch

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für rN(D;T) bzw. hN(D;T) in Abhängigkeit von der Wiederkehrzeit (Jährlichkeit)

bei 0,5 a <= T <= 5 a ein Toleranzbetrag $\pm 10\%$,bei 5 a < T <= 50 a ein Toleranzbetrag $\pm 15\%$,bei 50 a < T <= 100 a ein Toleranzbetrag $\pm 20\%$,

Berücksichtigung finden.

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

Hydraulische Berechnung und Dimensionierung der Kanäle
und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn

ANLAGE B

Seite 1

Eingabedaten der Kanalnetzberechnung Endausbau

Gebiet [-]	HNr. [-]	Zufl. 1 [-]	Zufl. 2 [-]	Zufl. 3 [-]	Abfl. 1 [-]	Abfl. 2 [-]	Länge [m]	Fläche [ha]	Beta [%]	KZ [-]	Breite [cm]	KZ-kb [-]	HGo [müNN]	HSo [müNN]	HSu [müNN]	Gef. [‰]
F1	1005				1010		400,00	0,672	30	91	200	9	172,00	171,00	166,93	10,175
F1	1010	1005			1020		40,00	0,079	90	1	30	3	167,93	166,41	165,79	15,500
F1	1020	1010			1030		55,00	0,109	90	1	30	3	167,27	165,79	164,95	15,273
F1	1030	1020			1040		50,00	0,099	90	1	30	3	166,49	164,95	164,18	15,400
F1	1040	1030			1050		50,00	0,093	90	1	30	3	165,73	164,18	163,04	22,800
FK	1040							0,052	30							
	1050	1040			1060		50,00	0,093	90	1	30	3	164,76	163,04	161,91	22,600
FK	1050							0,052	30							
	1060	1050			1070		60,00	0,110	90	1	30	3	163,64	161,91	160,54	22,833
FK	1060							0,063	30							
	1070	1060			1080		60,00	0,126	90	1	30	3	162,06	160,54	158,40	35,667
FK	1070							0,066	30							
	1080	1070			1090		55,00	0,258	90	1	30	3	159,94	158,40	157,56	15,273
FK	1080							0,470	30							
	1090	1080			1100		20,00	0,188	90	1	30	3	159,14	157,56	156,65	45,500
FK	1090							0,161	30							
	1100	1090			1110		50,00	0,030	90	1	30	3	158,11	156,65	154,38	45,400
FK	1100							0,430	30							
	1110	1100			1120		50,00	0,050	90	1	30	3	156,06	154,38	152,11	45,400
FK	1120	1110			1130		55,00	0,090	90	1	40	3	153,47	152,01	151,47	9,818
	1120							0,390	30							
F2	1130	1120			1140		55,00	0,070	90	1	40	3	153,00	151,47	150,87	10,909
FK	1130							0,230	30							
	1140	1130			1150		45,00	0,210	90	1	40	3	152,38	150,87	149,56	29,111
FK	1140							0,220	30							
	1150	1140			1160		55,00	0,078	90	1	40	3	151,13	149,56	147,84	31,273
FK	1160	1150			1170		50,00	0,056	30	1	50	3	149,85	147,84	147,25	11,800
	1160							0,056	30							
FK	1170	1160			1180		50,00	0,083	90	1	50	3	149,00	147,25	146,66	11,800
	1170							0,039	30							
FK	1180	1170			1190		40,00	0,066	90	1	50	3	148,20	146,66	146,35	7,750
	1180							0,024	30							
FK	1190	1180			1200		60,00	0,099	90	1	50	3	147,80	146,35	145,89	7,667
	1190							0,024	30							
FK	1200	1190			1210		50,00	0,083	90	1	50	3	147,50	145,89	145,50	7,800
	1200							0,017	30							
FK	1210	1200			1220		36,00	0,060	90	1	50	3	147,10	145,50	145,20	8,333
	1210							0,021	30							
FK	1220	1210			1230		64,00	0,107	90	1	50	3	146,80	144,20	143,69	7,969
	1220							0,069	30							
FK	1230	1220			1240		25,00	0,038	90	1	50	3	145,20	143,69	143,47	8,800
	1230							0,039	30							
FK	1240	1230			1250		23,00	0,038	90	1	50	3	144,85	143,47	143,29	7,826
	1240							0,027	30							
FK	1250	1240			1260		45,00	0,076	90	1	60	3	145,10	143,29	142,91	8,444
	1250							0,028	30							
FK	1260	1250			1290		50,00	0,083	90	1	60	3	144,66	142,91	142,51	8,000
	1260							0,023	30							
FK	1270				1280		50,00	0,083	90	1	60	3	144,18	142,51	141,60	18,200
	1270							0,016	30							
FK	1280	1270			1320		50,00	0,083	90	1	60	3	143,60	141,60	140,69	18,200
	1280							0,013	30							
F2	1290	1260	8380		1300		20,00			1	100	3	144,18	142,10	142,00	5,000
F2	1300	1290	2215		20000	20002	10,00			1	120	3	144,50	142,00	141,95	5,000
RB	20000	1300			20001		60,00			98	3580	3	144,00	141,10	140,80	5,000
Dr	20001	20000			1310		1,00			15	300	3	143,50	140,80	140,80	5,000
NE	20002	20000			1310		1,00			15	300	3	143,50	140,80	140,80	5,000
Ab	1310	20001	20002		1315		10,00			1	50	3	143,50	140,79	140,76	3,000
Ab	1315	1310			1320		20,00			1	50	3	143,50	140,76	140,70	3,000
FK	1320	1280	1315		8410		40,00	0,058	90	1	60	3	142,91	140,69	140,30	9,750
	1320							0,016	30							
G1	2090				2100		30,00	2,326	70	1	30	3	159,25	156,24	155,38	28,667
SK	2100	2090			2110		95,50			2	160	3	158,63	153,25	152,87	3,979
Dr	2110	2100			2120		50,00			1	20	3	158,60	152,87	152,77	2,000
FK	2120	2110			2125		56,50	0,045	90	1	30	3	157,95	152,77	152,57	3,540
	2120							0,022	30							
G1	2125	2120			2130		10,00			1	30	3	156,86	152,57	152,53	3,600
FK	2130	2125			2140		52,00	0,040	90	1	30	3	156,60	152,53	152,35	3,596
	2130							0,063	30							
G1	2140	2130			2150		12,00			1	30	3	155,92	152,35	152,30	3,583
FK	2150	2140			2160		58,00	0,032	90	1	30	3	155,70	152,30	151,53	13,345
	2150							0,048	30							
FK	2160	2150			2170		37,00	0,028	90	1	30	3	153,64	151,53	150,86	18,108
	2160							0,020	30							

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

Hydraulische Berechnung und Dimensionierung der Kanäle
und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn

Eingabedaten der Kanalnetzberechnung Endausbau

Gebiet [-]	HNr. [-]	Zufl. 1 [-]	Zufl. 2 [-]	Zufl. 3 [-]	Abfl. 1 [-]	Abfl. 2 [-]	Länge [m]	Fläche [ha]	Beta [%]	KZ [-]	Breite [cm]	KZ-kb [-]	HGo [müNN]	HSo [müNN]	HSu [müNN]	Gef. [‰]
G1		2170	2160		2180		73,00	0,060	90	1	30	3	151,88	150,86	148,51	32,192
	FK	2170						0,057	30							
G1		2180	2170		2190		50,00	0,048	90	1	30	3	149,98	148,51	146,61	38,000
	FK	2180						0,049	30							
G1		2190	2180		2200		50,00	0,055	90	1	30	3	148,08	146,61	145,06	31,000
	FK	2190						0,050	30							
G1		2200	2190		2210		50,00	0,035	90	1	30	3	146,53	145,06	144,31	15,000
	FK	2200						0,045	30							
G1		2210	2200		2215		50,00	0,045	30	1	30	3	145,77	144,31	143,57	14,800
G1		2215	2210		1300		45,00			1	40	3	145,02	143,00	142,10	20,000
	FK	2215						0,725	30							
G1		2220			2230		50,00	0,042	30	1	30	3	145,02	143,57	142,44	22,600
G1		2230	2220		2240		50,00	0,049	30	1	30	3	143,91	142,44	141,31	22,600
G1		2240	2230		2250		40,00	0,026	90	1	30	3	142,77	141,31	140,78	13,250
	FK	2240						0,050	30							
G1		2250	2240		2260		10,00	0,010	90	1	30	3	141,85	140,78	140,64	14,000
	FK	2250						0,011	30							
G1		2260	2250		8420		45,00	0,098	90	1	50	3	142,24	139,75	139,35	8,889
	FK	2260						0,200	30							
E1		3010			3020		25,00	0,023	90	1	30	3	141,97	140,83	140,29	21,600
	FK	3010						0,010	30							
E1		3020	3010		3030		25,00	0,052	90	1	30	3	141,45	140,29	139,87	16,800
	FK	3020						0,011	30							
E1		3030	3020		3050		35,00	0,061	90	1	30	3	141,07	139,87	139,29	16,571
	FK	3030						0,011	30							
E1		3040			3050		16,00	0,032	90	1	30	3	140,14	139,34	139,29	3,125
	FK	3040						0,008	30							
E1		3050	3030	3040	8450		16,00			1	30	3	140,48	139,29	139,02	16,875
N1		3110			3120		30,00	0,076	90	1	30	3	143,00	141,16	141,01	5,000
N1		3120	3110		3130		30,00	0,076	90	1	30	3	142,85	141,01	140,86	5,000
N1		3130	3120		3140		30,00	0,076	90	1	30	3	142,70	140,86	140,59	9,000
N1		3140	3130		3150		28,00	0,071	90	1	30	3	142,43	140,59	140,14	16,071
N1		3150	3140		3160		14,00			1	30	3	141,96	140,14	139,67	33,571
N1		3160	3150		3170		18,00	0,046	90	1	30	3	140,81	137,67	137,07	33,333
N1		3170	3160		3180		14,00	0,036	90	1	30	3	138,14	135,10	134,64	32,857
N1		3180	3170		8550		31,00			1	40	3	135,52	132,70	131,66	33,548
M1		3210			3220		40,00	0,108	90	1	30	3	138,84	137,68	136,82	21,500
	FK	3210						0,022	30							
M1		3220	3210		3230		50,00	0,073	90	1	30	3	138,02	136,82	135,39	28,600
	FK	3220						0,016	30							
M1		3230	3220		3240		50,00	0,081	90	1	30	3	136,54	135,39	133,72	33,400
	FK	3230						0,009	30							
M1		3240	3230		3250		45,00	0,076	90	1	30	3	134,91	133,72	132,22	33,333
	FK	3240						0,013	30							
M1		3250	3240		8550		20,00			1	30	3	133,34	132,22	131,41	40,500
N1		3310			3320		25,00	0,209	90	1	30	3	130,64	129,01	128,37	25,600
	FK	3310						0,010	30							
N1		3320	3310		3330		48,00	0,116	90	1	30	3	129,48	128,37	127,04	27,708
	FK	3320						0,019	30							
N1		3330	3320		8570		18,00			1	30	3	128,14	127,04	126,86	10,000
Mu		4010			4020		75,00	0,266	30	91	200	9	150,00	149,60	148,85	10,000
Mu		4020	4010		8326		150,00	0,114	30	91	200	9	149,25	148,85	147,35	10,000
Mu		4024			4026		50,00	0,084	30	91	200	9	148,45	148,05	147,05	20,000
Mu		4026	4024		4028		100,00	0,114	30	91	200	9	147,45	147,05	145,05	20,000
Mu		4028	4026		4030		100,00	0,122	30	91	200	9	145,45	145,05	143,05	20,000
Mu		4030	4028		4040		50,00	0,064	30	91	200	9	143,45	143,05	142,55	10,000
Mu		4040	4030		4050		100,00	0,088	30	91	200	9	142,95	142,55	139,90	26,500
Mu		4050	4040		4060		100,00	0,084	30	91	200	9	140,30	139,90	137,25	26,500
Mu		4060	4050		4070		100,00	0,095	30	91	200	9	137,65	137,25	134,60	26,500
Mu		4070	4060		4080		100,00	0,121	30	91	200	9	135,00	134,60	131,95	26,500
Mu		4080	4070		4090		100,00	0,136	30	91	200	9	132,35	131,95	129,30	26,500
Mu		4090	4080		4100		100,00	0,190	30	91	200	9	129,70	129,30	126,65	26,500
Mu		4100	4090		4110		100,00	0,194	30	91	200	9	127,05	126,65	124,00	26,500
Mu		4110	4100		4120		100,00	0,173	30	91	200	9	124,40	124,00	121,35	26,500
Mu		4120	4110		4130		100,00	0,115	90	91	200	9	121,75	121,35	118,70	26,500
	FK	4120						0,185	30							
Mu		4130	4120		4140		100,00	0,183	90	91	200	9	119,10	118,70	116,05	26,500
	FK	4130						0,103	30							
Mu		4140	4130		8740		115,00	0,207	90	91	200	9	116,45	116,05	113,19	24,870
	FK	4140						0,083	30							
E1		8010			8020		50,00	0,093	90	1	30	3	172,56	171,05	170,68	7,400
E1		8020	8010		8030		50,00	0,093	90	1	30	3	172,41	170,68	170,31	7,400
E1		8030	8020		8040		50,00	0,093	90	1	30	3	172,07	170,31	169,94	7,400
E1		8040	8030		8050		50,00	0,093	90	1	30	3	171,52	169,94	169,35	11,800

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

Hydraulische Berechnung und Dimensionierung der Kanäle
und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn

ANLAGE B

Seite 3

Eingabedaten der Kanalnetzberechnung Endausbau

Gebiet [-]	HNr. [-]	Zufl. 1 [-]	Zufl. 2 [-]	Zufl. 3 [-]	Abfl. 1 [-]	Abfl. 2 [-]	Länge [m]	Fläche [ha]	Beta [%]	KZ [-]	Breite [cm]	KZ-kb [-]	HGo [müNN]	HSo [müNN]	HSu [müNN]	Gef. [‰]
E1	8050	8040			8060		50,00	0,093	90	1	30	3	170,92	169,35	168,77	11,600
E1	8060	8050			8070		50,00	0,093	90	1	30	3	170,32	168,77	168,18	11,800
E1	8070	8060			8080		50,00	0,093	90	1	30	3	169,72	168,18	167,59	11,800
E1	8080	8070			8090		50,00	0,093	90	1	30	3	169,12	167,59	167,00	11,800
E1	8090	8080			8100		50,00	0,093	90	1	30	3	168,52	167,00	166,41	11,800
E1	8100	8090			8110		50,00	0,093	90	1	30	3	167,92	166,41	165,83	11,600
E1	8110	8100			8120		50,00	0,093	90	1	40	3	167,32	165,73	165,14	11,800
E1	8120	8110			8130		50,00	0,093	90	1	40	3	166,66	165,14	163,95	23,800
E1	8125				8130		600,00	0,746	90	91	200	9	172,00	170,05	164,95	8,500
FK	8125							0,647	30							
E1	8130	8120	8125		8140		50,00	0,093	90	1	40	3	165,79	163,95	162,76	23,800
E1	8140	8130			8150		50,00	0,093	90	1	40	3	164,71	162,76	161,57	23,800
E1	8150	8140			8160		50,00	0,093	90	1	40	3	163,43	161,57	160,38	23,800
E1	8160	8150			8170		50,00	0,093	90	1	40	3	161,94	160,38	158,38	40,000
E1	8170	8160			8180		50,00	0,093	90	1	40	3	160,24	158,38	156,38	40,000
E1	8180	8170			8190		50,00	0,093	90	1	40	3	158,33	156,38	154,38	40,000
E1	8190	8180			8200		50,00	0,093	90	1	40	3	156,34	154,38	152,38	40,000
E1	8200	8190			8210		50,00	0,075	90	1	40	3	154,53	152,38	151,13	25,000
E1	8210	8200			8250		50,00	0,075	90	1	40	3	152,97	151,13	149,76	27,400
E2	8250	8210			8260		60,00	0,090	90	1	60	3	152,93	149,76	149,45	5,167
E2	8260	8250			8270		22,00		90	1	60	3	151,25	149,45	149,01	20,000
E2	8261				8262		40,00	0,088	90	1	30	3	156,26	154,76	153,65	27,750
FK	8261							0,170	30							
E2	8262	8261			8263		40,00		90	1	30	3	155,14	153,65	152,54	27,750
E2	8263	8262			8264		55,00		90	1	30	3	154,06	152,54	151,01	27,818
E2	8264	8263			8265		50,00		90	1	30	3	153,05	151,01	149,92	21,800
E2	8265	8264			8270		40,00	0,134	90	1	30	3	151,36	149,92	149,01	22,750
FK	8265							0,580	30							
E2	8268				8270		55,00	0,469	90	1	30	3	156,73	154,50	149,01	99,818
E2	8270	8260	8265	8268	8280		60,00	0,201	90	1	60	3	150,98	149,01	147,81	20,000
FK	8270							0,788	30							
E2	8280	8270			8290		22,00	0,043	90	1	70	3	149,61	147,81	147,44	16,818
FK	8280							0,198	90							
FK	8280							0,410	90							
E2	8290	8280			8300		65,00	0,137	90	1	70	3	149,57	147,44	146,79	10,000
E2	8300	8290			8310		50,00	0,109	90	1	70	3	148,56	146,79	146,29	10,000
E2	8310	8300			8320		50,00	0,091	90	1	70	3	148,06	146,29	145,79	10,000
E2	8320	8310			8330		50,00	0,094	90	1	70	3	147,90	145,79	145,29	10,000
E2	8321				8322		50,00	0,042	90	1	30	3	154,50	152,15	150,65	30,000
E2	8322	8321			8323		50,00	0,030	90	1	30	3	153,00	150,65	149,15	30,000
E2	8323	8322			8324		50,00	0,030	90	1	30	3	151,50	149,15	147,65	30,000
E2	8324	8323			8325		50,00	0,030	90	1	30	3	150,00	147,65	146,15	30,000
E2	8325	8324			8326		10,00		90	1	30	3	148,50	146,15	145,85	30,000
E2	8326	8325	4020		8330		15,00		90	1	30	3	148,10	145,85	145,40	30,000
E2	8330	8320	8326		8340		50,00	0,113	90	1	70	3	147,63	145,19	144,69	10,000
E2	8340	8330			8350		50,00	0,104	90	1	70	3	147,20	144,69	144,19	10,000
E2	8350	8340			8360		50,00	0,102	90	1	70	3	146,76	144,19	143,69	10,000
E2	8360	8350			8370		50,00	0,102	90	1	70	3	146,31	143,69	143,19	10,000
E2	8370	8360			8380		50,00	0,101	90	1	70	3	145,84	143,19	142,69	10,000
E2	8380	8370			1290		18,00		90	1	70	3	143,53	142,28	142,10	10,000
E2	8385				8390		50,00	0,107	90	1	70	3	143,53	142,69	141,91	15,600
E2	8390	8385			8400		70,00	0,129	90	1	70	3	144,74	141,91	140,81	15,714
E2	8400	8390			8410		26,00		90	1	70	3	143,75	140,81	140,30	19,615
E2	8410	1320	8400		8420		48,00	0,087	90	1	70	3	142,24	140,30	139,35	19,792
E2	8420	2260	8410		8440		20,00		90	1	70	3	141,35	139,35	138,95	20,000
E2	8430				8440		45,00	0,145	90	1	30	3	143,15	140,48	138,95	34,000
E2	8440	8420	8430		8450		50,00	0,091	90	1	40	3	142,29	138,95	138,12	16,600
E2	8450	3050	8440		8510		50,00	0,091	90	1	40	3	141,21	138,12	137,28	16,800
L1	8510	8450			8520		50,00	0,089	90	1	40	3	140,01	137,28	135,89	27,800
L1	8520	8510			8530		50,00	0,092	90	1	40	3	138,68	135,89	134,49	28,000
L1	8530	8520			8540		50,00	0,074	90	1	40	3	137,12	134,49	132,92	31,400
L1	8540	8530			8550		50,00	0,072	90	1	40	3	135,45	132,92	131,20	34,400
L1	8550	3180	3250	8540	8560		55,00	0,116	90	1	50	3	133,76	131,20	129,37	33,273
L1	8560	8550			8570		80,00	0,185	90	1	50	3	131,49	129,37	126,21	39,500
L1	8570	3330	8560		8580		80,00	0,188	90	1	50	3	128,26	126,21	122,85	42,000
L1	8580	8570			8620		45,00	0,113	90	1	50	3	125,00	122,85	121,18	37,111
L1	8620	8580			8630		40,00	0,104	90	1	50	3	123,25	121,18	119,21	49,250
L1	8630	8620			8640		50,00	0,128	90	1	50	3	121,47	119,21	117,21	40,000
L1	8640	8630			8650		40,00	0,107	90	1	50	3	119,47	117,21	115,61	40,000
L1	8650	8640			8740		35,00	0,064	90	1	50	3	118,27	113,06	111,66	40,000
L1	8740	4140	8650		8750		20,00		90	1	60	3	113,50	110,51	108,51	100,000
L1	8750	8740			8760		20,00		90	1	60	3	110,35	106,66	104,66	100,000
L1	8760	8750			8770		45,00		90	1	60	3	106,50	102,40	97,99	98,000
L1	8770	8760			8775		25,00		90	1	60	3	99,97	97,99	97,55	17,600

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

Hydraulische Berechnung und Dimensionierung der Kanäle
und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn

ANLAGE B

Seite 4

Eingabedaten der Kanalnetzberechnung Endausbau

Gebiet [-]	HNr. [-]	Zufl. 1 [-]	Zufl. 2 [-]	Zufl. 3 [-]	Abfl. 1 [-]	Abfl. 2 [-]	Länge [m]	Fläche [ha]	Beta [%]	KZ [-]	Breite [cm]	KZ-kb [-]	HGo [müNN]	HSO [müNN]	HSu [müNN]	Gef. [‰]
L1	8775	8770			8780		42,00			1	80	3	98,97	97,55	97,46	2,143
L1	8780	8775			8785		28,00			1	80	3	98,80	97,46	97,40	2,143
L1	8785	8780			30000		17,00			1	80	3	98,70	97,40	97,36	2,353
RB	30000	8785			8800	8820	14,40			99	4280	3	98,75	96,55	96,50	3,333
L1	8800	30000			8805		20,00			1	30	3	98,71	96,50	96,43	3,500
L1	8805	8800			8810		54,00			1	50	3	98,71	96,11	96,06	0,926
L1	8810	8805			8815		15,00			1	50	3	98,41	95,89	95,82	4,667
L1	8820	30000			8830		26,00			1	30	3	98,70	97,52	97,48	1,615
L1	8830	8820			8835		5,00			1	200	3	98,70	96,01	96,00	1,000

FK = Folgekarten zur Eingabe von weiteren Gebietsdaten z.B. für unterschiedliche Befestigungsgrade der Fahrbahn und Böschungen [Beta]

KZ = Kennziffer für verschiedene Entwässerungsprofile (KZ = 1 => Kreis, KZ = 2 => Ei, KZ = 91 => Mulde 200/30, KZ = 98 und 99 = Sonderprofile für RRB)

1290 = Daten wurden dem wasserbaulichen Entwurf vom Jan. 1980 entnommen

1290 = Haltungsnummer neu oder mit Änderungen in der Rohrdimension

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE A - 1

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $r_D T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G							*	L	*	F	*	T R O C K E N W E T T E R				*	H O E H E N		*
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHEN	SCHMUTZ WASSER- SPENDE	HAEUS LICH. ABFL. EINZ.	INDUS TRIE ABFL. EINZ.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE		GELAEN- DEHOEHE			
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M.	HSU UE.	HGO NN)			
F1	1005	Böschung bis(F4)	0	0	0	1010	400.00	0.672	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	171.000	166.930	172.00			
F1	1010	(F1 - F2)	1005	0	0	1020	40.00	0.079	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	166.410	165.790	167.93			
F1	1020	(F2 - F3)	1010	0	0	1030	55.00	0.109	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	165.790	164.950	167.27			
F1	1030	(F3 - F4)	1020	0	0	1040	50.00	0.099	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	164.950	164.180	166.49			
F1	1040	(F4 - F5)	1030	0	0	1050	50.00	0.093 0.052	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	164.180	163.040	165.73			
F1	1050	(F5 - F6)	1040	0	0	1060	50.00	0.093 0.052	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	163.040	161.910	164.76			
F1	1060	(F6 - F7)	1050	0	0	1070	60.00	0.110 0.063	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	161.910	160.540	163.64			
F1	1070	(F7 - F8)	1060	0	0	1080	60.00	0.126 0.066	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	160.540	158.400	162.06			
F1	1080	(F8 - F9)	1070	0	0	1090	55.00	0.258 0.470	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	158.400	157.560	159.94			
F1	1090	(F9 - F9a)	1080	0	0	1100	20.00	0.188 0.161	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	157.560	156.650	159.14			
F1	1100	(F9a - F10)	1090	0	0	1110	50.00	0.030 0.430	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	156.650	154.380	158.11			
F1	1110	(F10 - F11)	1100	0	0	1120	50.00	0.050	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	154.380	152.110	156.06			
F1	1120	(F11 - F12)=F13A	1110	0	0	1130	55.00	0.090 0.390	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.6	152.010	151.470	153.47			
F2	1130	F13A- F14	1120	0	0	1140	55.00	0.070 0.230	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.6	151.470	150.870	153.00			
F2	1140	F14 - F15	1130	0	0	1150	45.00	0.210 0.220	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	150.870	149.560	152.38			
F2	1150	F15 - F16	1140	0	0	1160	55.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	149.560	147.840	151.13			
F2	1160	F16 - F17	1150	0	0	1170	50.00	0.078 0.056	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	147.840	147.250	149.85			
F2	1170	F17 - F18	1160	0	0	1180	50.00	0.083 0.039	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	147.250	146.660	149.00			
F2	1180	F18 - F19	1170	0	0	1190	40.00	0.066 0.024	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	146.660	146.350	148.20			
F2	1190	F19 - F20	1180	0	0	1200	60.00	0.099 0.024	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	146.350	145.890	147.80			
F2	1200	F20 - F21	1190	0	0	1210	50.00	0.083 0.017	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	145.890	145.500	147.50			
F2	1210	F21 - F22	1200	0	0	1220	36.00	0.060 0.021	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	145.500	145.200	147.10			
F2	1220	F22 - F23	1210	0	0	1230	64.00	0.107 0.069	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	144.200	143.690	146.80			
F2	1230	F23 - F24	1220	0	0	1240	25.00	0.038 0.039	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	143.690	143.470	145.20			
F2	1240	F24 - F25	1230	0	0	1250	23.00	0.038 0.027	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	143.470	143.290	144.85			
F2	1250	F25 - F26	1240	0	0	1260	45.00	0.076 0.028	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	143.290	142.910	145.10			
F2	1260	F26 - F27	1250	0	0	1290	50.00	0.083 0.023	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	142.910	142.510	144.66			
F2	1270	F27 - F28	0	0	0	1280	50.00	0.083 0.016	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	142.510	141.600	144.18			
F2	1280	F28 - F29	1270	0	0	1320	50.00	0.083 0.013	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.600	140.690	143.60			

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G														DATUM	28.04.2014		
Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a														UHRZEIT	15h 15' 28"		
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; rD,T = 186,7 l/(s*ha)														VERSION	2011-09		
														SEITE	A - 3		
* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G * L * F * T R O C K E N W E T T E R * H O E H E N *																	
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHEN	SCHMUTZ WASSER- SPENDE	HAEUS- LICH. ABFL.	INDUS- TRIE ABFL.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN- WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE OBEN	SOHLHOEHE UNTEN	GELAEN- DEHOEHE OBEN	
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M. UEB. NN)	HSU	HGO	
F2	1290	F27 - F30	1260	8380	0	1300	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	2.0	142.100	142.000	144.18
F2	1300	F30 - RRB 2	1290	2215	0	20000	10.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	2.6	142.000	141.950	144.50
RB	20000	RRB 2	1300	0	0	20001 20002	60.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	2.6	141.100	140.800	144.00
Dr	20001	Drosselbwk RRB2a	20000	0	0	1310	1.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	2.6	140.800	140.795	143.50
NE	20002	Notentlast RRB2a	20000	0	0	1310	1.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	140.800	140.795	143.50
Ab	1310	Ablauf RRB2a	20001	20002	0	1315	10.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	2.6	140.790	140.760	143.50
Ab	1315	Ablauf RRB2a-F29	1310	0	0	1320	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	2.6	140.760	140.700	143.50
F2	1320	F29 - E41	1280	1315	0	8410	40.00	0.058 0.016	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	2.6	140.690	140.300	142.91
G1	2090	Zufluss KSt	0	0	0	2100	30.00	2.326	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.3	156.240	155.380	159.25
SK	2100	Kanalstauraum	2090	0	0	2110	95.50	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.3	153.250	152.870	158.63
Dr	2110	G1 - G2	2100	0	0	2120	50.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.3	152.870	152.770	158.60
G1	2120	G2 - G3	2110	0	0	2125	56.50	0.045 0.022	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	152.770	152.570	157.95
G1	2125	G3 - G4	2120	0	0	2130	10.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	152.570	152.534	156.86
G1	2130	G4 - G4a	2125	0	0	2140	52.00	0.040 0.063	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	152.534	152.347	156.60
G1	2140	G4a - G5	2130	0	0	2150	12.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	152.347	152.304	155.92
G1	2150	G5 - G6	2140	0	0	2160	58.00	0.032 0.048	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	152.304	151.530	155.70
G1	2160	G6 - G7	2150	0	0	2170	37.00	0.028 0.020	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	151.530	150.860	153.64
G1	2170	G7 - G8	2160	0	0	2180	73.00	0.060 0.057	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	150.860	148.510	151.88
G1	2180	G8 - G9	2170	0	0	2190	50.00	0.048 0.049	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	148.510	146.610	149.98
G1	2190	G9 - G10	2180	0	0	2200	50.00	0.055 0.050	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.4	146.610	145.060	148.08
G1	2200	G10 - G11	2190	0	0	2210	50.00	0.035 0.045	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.5	145.060	144.310	146.53
G1	2210	G11 - G12	2200	0	0	2215	50.00	0.045	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.5	144.310	143.570	145.77
G1	2215	Zufluss RRB 2	2210	0	0	1300	45.00	0.000 0.725	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.6	143.000	142.100	145.02
G1	2220	G12 - G13	0	0	0	2230	50.00	0.042	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	143.570	142.440	145.02
G1	2230	G13 - G14	2220	0	0	2240	50.00	0.049	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	142.440	141.310	143.91
G1	2240	G14 - G15	2230	0	0	2250	40.00	0.026 0.050	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	141.310	140.780	142.77
G1	2250	G15 - G16	2240	0	0	2260	10.00	0.010 0.011	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	140.780	140.640	141.85
G1	2260	G16 - E42	2250	0	0	8420	45.00	0.098 0.200	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.1	139.750	139.350	142.24
E1	3010	E47a- E47b	0	0	0	3020	25.00	0.023 0.010	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	140.830	140.290	141.97
E1	3020	E47b- E47	3010	0	0	3030	25.00	0.052 0.011	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	140.290	139.870	141.45
E1	3030	E47 - E48	3020	0	0	3050	35.00	0.061 0.011	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	139.870	139.290	141.07
E1	3040	E49 - E48	0	0	0	3050	16.00	0.032 0.008	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	139.340	139.290	140.14

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE A - 5

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $rD, T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G * L * F * T R O C K E N W E T T E R * H O E H E N *

GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHEN	SCHMUTZ- WASSER- SPENDE	HAEUS- LICH. ABFL. EINZ.	INDUS- TRIE ABFL. EINZ.	SCHMUTZ- WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN- WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE OBEN	UNTEN	GELAEN- DEHOEHE OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M.	HSU UE.	HGO NN)
E1	3050	E48 - E45	3030	3040	0	8450	16.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	139.290	139.020	140.48
N1	3110	N1 - N2	0	0	0	3120	30.00	0.076	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.160	141.010	143.00
N1	3120	N2 - N3	3110	0	0	3130	30.00	0.076	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.010	140.860	142.85
N1	3130	N3 - N4	3120	0	0	3140	30.00	0.076	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.860	140.590	142.70
N1	3140	N4 - N5	3130	0	0	3150	28.00	0.071	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.590	140.140	142.43
N1	3150	N5 - N6	3140	0	0	3160	14.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.140	139.670	141.96
N1	3160	N6 - N7	3150	0	0	3170	18.00	0.046	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	137.670	137.070	140.81
N1	3170	N7 - N8	3160	0	0	3180	14.00	0.036	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	135.100	134.640	138.14
N1	3180	N8 - L5	3170	0	0	8550	31.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	132.700	131.660	135.52
M1	3210	M1 - M2	0	0	0	3220	40.00	0.108 0.022	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	137.680	136.820	138.84
M1	3220	M2 - M3	3210	0	0	3230	50.00	0.073 0.016	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	136.820	135.390	138.02
M1	3230	M3 - M4	3220	0	0	3240	50.00	0.081 0.009	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	135.390	133.720	136.54
M1	3240	M4 - M5	3230	0	0	3250	45.00	0.076 0.013	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	133.720	132.220	134.91
M1	3250	M5 - L5	3240	0	0	8550	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	132.220	131.410	133.34
N1	3310	N17 - N18	0	0	0	3320	25.00	0.209 0.010	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	129.010	128.370	130.64
N1	3320	N18 - N19	3310	0	0	3330	48.00	0.116 0.019	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	128.370	127.040	129.48
N1	3330	N19 - L7	3320	0	0	8570	18.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	127.040	126.860	128.14
Mu	4010	8+830 - 8+900	0	0	0	4020	75.00	0.266	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	149.600	148.850	150.00
Mu	4020	8+900 - 9+000	4010	0	0	8326	150.00	0.114	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	148.850	147.350	149.25
Mu	4024	Rampe Friedb.	0	0	0	4026	50.00	0.084	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	148.050	147.050	148.45
Mu	4026	Rampe Friedb.	4024	0	0	4028	100.00	0.114	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	147.050	145.050	147.45
Mu	4028	Rampe Friedb.	4026	0	0	4030	100.00	0.122	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	145.050	143.050	145.45
Mu	4030	9+000 - 9+100	4028	0	0	4040	50.00	0.064	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	143.050	142.550	143.45
Mu	4040	9+100 - 9+200	4030	0	0	4050	100.00	0.088	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	142.550	139.900	142.95
Mu	4050	9+200 - 9+300	4040	0	0	4060	100.00	0.084	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	139.900	137.250	140.30
Mu	4060	9+300 - 9+400	4050	0	0	4070	100.00	0.095	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	137.250	134.600	137.65
Mu	4070	9+400 - 9+500	4060	0	0	4080	100.00	0.121	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	134.600	131.950	135.00
Mu	4080	9+500 - 9+600	4070	0	0	4090	100.00	0.136	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	131.950	129.300	132.35
Mu	4090	9+600 - 9+700	4080	0	0	4100	100.00	0.190	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	129.300	126.650	129.70
Mu	4100	9+700 - 9+800	4090	0	0	4110	100.00	0.194	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	126.650	124.000	127.05
Mu	4110	9+800 - 9+900	4100	0	0	4120	100.00	0.173	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	124.000	121.350	124.40
Mu	4120	9+900 -10+000	4110	0	0	4130	100.00	0.115 0.185	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.3	121.350	118.700	121.75
Mu	4130	10+000-10+100	4120	0	0	4140	100.00	0.183 0.103	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.3	118.700	116.050	119.10
Mu	4140	10+100-10+215	4130	0	0	8740	115.00	0.207 0.083	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	116.050	113.190	116.45
E1	8010	(E1 - E2)	0	0	0	8020	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	171.050	170.680	172.56
E1	8020	(E2 - E3)	8010	0	0	8030	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	170.680	170.310	172.41

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE A - 7

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $rD, T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G * L * F * T R O C K E N W E T T E R * H O E H E N *

GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHE	SCHMUTZ- WASSER- SPENDE	HAEUS- LICH. ABFL. EINZ.	INDUS TRIE ABFL. EINZ.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE OBEN	UNTEN	GELAEN- DEHOEHE OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M.	HSU UE.	HGO NN)
E1	8030	(E3 - E4)	8020	0	0	8040	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	170.310	169.940	172.07
E1	8040	(E4 - E5)	8030	0	0	8050	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	169.940	169.350	171.52
E1	8050	(E5 - E6)	8040	0	0	8060	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	169.350	168.770	170.92
E1	8060	(E6 - E7)	8050	0	0	8070	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	168.770	168.180	170.32
E1	8070	(E7 - E8)	8060	0	0	8080	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	168.180	167.590	169.72
E1	8080	(E8 - E9)	8070	0	0	8090	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	167.590	167.000	169.12
E1	8090	(E9 - E10)	8080	0	0	8100	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	167.000	166.410	168.52
E1	8100	(E10 - E11)	8090	0	0	8110	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	166.410	165.830	167.92
E1	8110	(E11 - E12)	8100	0	0	8120	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	165.730	165.140	167.32
E1	8120	(E12 - E13)	8110	0	0	8130	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	165.140	163.950	166.66
E1	8125	(E13a- E13)	0	0	0	8130	600.00	0.746 0.647	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	170.050	164.950	172.00
E1	8130	(E13 - E14)	8120	8125	0	8140	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	163.950	162.760	165.79
E1	8140	(E14 - E15)	8130	0	0	8150	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	162.760	161.570	164.71
E1	8150	(E15 - E16)	8140	0	0	8160	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	161.570	160.380	163.43
E1	8160	(E16 - E17)	8150	0	0	8170	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	160.380	158.380	161.94
E1	8170	(E17 - E18)	8160	0	0	8180	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	158.380	156.380	160.24
E1	8180	(E18 - E19)	8170	0	0	8190	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	156.380	154.380	158.33
E1	8190	(E19 - E20)	8180	0	0	8200	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	154.380	152.380	156.34
E1	8200	(E20 - E21)	8190	0	0	8210	50.00	0.075	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	152.380	151.130	154.53
E1	8210	(E21 - E22)=E25	8200	0	0	8250	50.00	0.075	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	151.130	149.760	152.97
E2	8250	E25 - E26	8210	0	0	8260	60.00	0.090	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	149.760	149.450	152.93
E2	8260	E26 - E27=(E47)	8250	0	0	8270	22.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	149.450	149.010	151.25
E2	8261	(E42 - E43)	0	0	0	8262	40.00	0.088 0.170	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	154.760	153.650	156.26
E2	8262	(E43 - E44)	8261	0	0	8263	40.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	153.650	152.540	155.14
E2	8263	(E44 - E45)	8262	0	0	8264	55.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	152.540	151.010	154.06
E2	8264	(E45 - E46)	8263	0	0	8265	50.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	151.010	149.920	153.05
E2	8265	(E46 - E47)	8264	0	0	8270	40.00	0.134 0.580	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	149.920	149.010	151.36
E2	8268	(109 - E47)	0	0	0	8270	55.00	0.469	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	154.500	149.010	156.73
E2	8270	E27 - E28	8260	8265	8268	8280	60.00	0.201 0.788	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.9	149.010	147.810	150.98
E2	8280	E28 - E29	8270	0	0	8290	22.00	0.043 0.198 0.410	0.000 0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	147.810	147.440	149.61
E2	8290	E29 - E30	8280	0	0	8300	65.00	0.137	0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	147.440	146.790	149.57
E2	8300	E30 - E31	8290	0	0	8310	50.00	0.109	0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	146.790	146.290	148.56
E2	8310	E31 - E32	8300	0	0	8320	50.00	0.091	0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	146.290	145.790	148.06
E2	8320	E32 - E33	8310	0	0	8330	50.00	0.094	0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	145.790	145.290	147.90
E2	8321	E33a-E33c	0	0	0	8322	50.00	0.042	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	152.150	150.650	154.50
E2	8322	E33c-E33e	8321	0	0	8323	50.00	0.030	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	150.650	149.150	153.00
E2	8323	E33e-E33f	8322	0	0	8324	50.00	0.030	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	149.150	147.650	151.50
E2	8324	E33f-E33g	8323	0	0	8325	50.00	0.030	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	147.650	146.150	150.00

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G														DATUM	28.04.2014	
Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a														UHRZEIT	15h 15' 28"	
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; rD,T = 186,7 l/(s*ha)														VERSION	2011-09	
														SEITE	A - 9	
* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G				* L * F * T R O C K E N W E T T E R				* H O E H E N				*				
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECH	SCHMUTZ WASSER- SPENDE	HAEUS LICH. ABFL. EINZ.	INDUS TRIE ABFL. EINZ.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN- WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE OBEN	SOHLHOEHE UNTEN	GELAEN- DEHOEHE OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M.	HSU U E.	HGO N N)
E2	8325	E33g-E33h	8324	0	0	8326	10.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	146.150	145.850	148.50
E2	8326	E33h- E33	8325	4020	0	8330	15.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	145.850	145.400	148.10
E2	8330	E33 - E34	8320	8326	0	8340	50.00	0.113	0.000	0.00	0.0	0.0	1.1	145.190	144.690	147.63
E2	8340	E34 - E35	8330	0	0	8350	50.00	0.104	0.000	0.00	0.0	0.0	1.1	144.690	144.190	147.20
E2	8350	E35 - E36	8340	0	0	8360	50.00	0.102	0.000	0.00	0.0	0.0	1.2	144.190	143.690	146.76
E2	8360	E36 - E37	8350	0	0	8370	50.00	0.102	0.000	0.00	0.0	0.0	1.2	143.690	143.190	146.31
E2	8370	E37 - E38	8360	0	0	8380	50.00	0.101	0.000	0.00	0.0	0.0	1.2	143.190	142.690	145.84
E2	8380	E38 - F27	8370	0	0	1290	18.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	1.2	142.280	142.100	143.53
E2	8385	E38 - E39	0	0	0	8390	50.00	0.107	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	142.690	141.910	143.53
E2	8390	E39 - E40	8385	0	0	8400	70.00	0.129	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.910	140.810	144.74
E2	8400	E40 - E41	8390	0	0	8410	26.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.810	140.300	143.75
E2	8410	E41 - E42	1320	8400	0	8420	48.00	0.087	0.000	0.00	0.0	0.0	2.7	140.300	139.350	142.24
E2	8420	E42 - E43	2260	8410	0	8440	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	2.8	139.350	138.950	141.35
E2	8430	E44 - E43	0	0	0	8440	45.00	0.145	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.480	138.950	143.15
E2	8440	E43 - E45	8420	8430	0	8450	50.00	0.091	0.000	0.00	0.0	0.0	2.8	138.950	138.120	142.29
E2	8450	E45 - L1	3050	8440	0	8510	50.00	0.091	0.000	0.00	0.0	0.0	2.8	138.120	137.280	141.21
L1	8510	L1 - L2	8450	0	0	8520	50.00	0.089	0.000	0.00	0.0	0.0	2.9	137.280	135.890	140.01
L1	8520	L2 - L3	8510	0	0	8530	50.00	0.092	0.000	0.00	0.0	0.0	2.9	135.890	134.490	138.68
L1	8530	L3 - L4	8520	0	0	8540	50.00	0.074	0.000	0.00	0.0	0.0	2.9	134.490	132.920	137.12
L1	8540	L4 - L5	8530	0	0	8550	50.00	0.072	0.000	0.00	0.0	0.0	2.9	132.920	131.200	135.45
L1	8550	L5 - L6	3180	3250	8540	8560	55.00	0.116	0.000	0.00	0.0	0.0	3.0	131.200	129.370	133.76
L1	8560	L6 - L7	8550	0	0	8570	80.00	0.185	0.000	0.00	0.0	0.0	3.1	129.370	126.210	131.49
L1	8570	L7 - L8	3330	8560	0	8580	80.00	0.188	0.000	0.00	0.0	0.0	3.1	126.210	122.850	128.26
L1	8580	L8 - L12	8570	0	0	8620	45.00	0.113	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	122.850	121.180	125.00
L1	8620	L12 - L13	8580	0	0	8630	40.00	0.104	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	121.180	119.210	123.25
L1	8630	L13 - L14	8620	0	0	8640	50.00	0.128	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	119.210	117.210	121.47
L1	8640	L14 - L15	8630	0	0	8650	40.00	0.107	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	117.210	115.610	119.47
L1	8650	L15 - LE1	8640	0	0	8740	35.00	0.064	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	113.060	111.660	118.27
L1	8740	LE1 - L25	4140	8650	0	8750	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	110.510	108.510	113.50
L1	8750	L25 - L26	8740	0	0	8760	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	106.660	104.660	110.35
L1	8760	L26 - L27	8750	0	0	8770	45.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	102.400	97.990	106.50
L1	8770	L27 - L27a	8760	0	0	8775	25.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	97.990	97.550	99.97
L1	8775	L27a- L28	8770	0	0	8780	42.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	97.550	97.460	98.97
L1	8780	L28 - L28a	8775	0	0	8785	28.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	97.460	97.400	98.80
L1	8785	L28a- RRB 3	8780	0	0	30000	17.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	97.400	97.360	98.70
RB	30000	RRB 3	8785	0	0	8800 8820	14.40	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	96.548	96.500	98.75
L1	8800	Dros. RRB 3-L31a	30000	0	0	8805	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	96.500	96.430	98.71
L1	8805	L31a- L31	8800	0	0	8810	54.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	96.110	96.060	98.71
L1	8810	L31 - Vorh.	8805	0	0	8815	15.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	95.890	95.820	98.41
L1	8820	Notentlastung	30000	0	0	8830	26.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	97.520	97.478	98.70

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im
Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE A - 11

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $r_D, T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G						* L	* F	* T R O C K E N W E T T E R						* H O E H E N		
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHEN	SCHMUTZ WASSER- SPENDE	HAEUS LICH. ABFL. EINZ.	INDUS TRIE ABFL. EINZ.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE OBEN	UNTEN	GELAEN- DEHOEHE OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M. UE. NN)	HSU (M. UE. NN)	HGO (M. UE. NN)
L1	8830	Netzende	8820	0	0	8835	5.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	96.005	96.000	98.70

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G																		DATUM		28.04.2014			
Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; rD,T = 186,7 l/(s*ha)																		UHRZEIT		15h 15' 28"			
																		VERSION		2011-09			
																		SEITE		B - 1			
NR *		R E G E N W E T T E R					*		P R O F I L					* V O L L F U E L L U N G * T E I L F U E L L U N G * R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G									
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT- ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L				RAU- LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	ZEIT BIS	MAXIM. WASSER SPIEG.	ABSTAND DE/WAS- SERSP.	BELAS- TUNGS GRAD			
	DICHT	DURCH- LAESS.					KZ	T E	H E	K E I T											VOLLFUELLUNG	FUER	QTS
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)			
1005	30.0	0.0	37.6	37.0	37.1	10.18	91	2000	300	242.	341.5	0.84	0.01	26	0.09	48	18	171.07	0.93	0.11			
1010	90.0	0.0	13.3	45.3	45.5	15.50	1	300	300	0.75	134.5	1.90	0.31	6	1.57	100	15	166.52	1.41	0.34			
1020	90.0	0.0	18.3	63.1	63.2	15.27	1	300	300	0.75	133.5	1.89	0.33	7	1.71	121	15	165.91	1.36	0.47			
1030	90.0	0.0	16.6	79.2	79.3	15.40	1	300	300	0.75	134.0	1.90	0.34	7	1.87	145	15	165.10	1.39	0.59			
1040	68.5 30.0	0.0 0.0	18.5 2.9	97.2	97.4	22.80	1	300	300	0.75	163.3	2.31	0.41	7	1.93	169	15	164.35	1.38	0.60			
1050	68.5 30.0	0.0 0.0	18.5 2.9	114.6	114.7	22.60	1	300	300	0.75	162.5	2.30	0.43	7	2.40	168	15	163.21	1.55	0.71			
1060	68.2 30.0	0.0 0.0	22.0 3.5	135.4	135.6	22.83	1	300	300	0.75	163.4	2.31	0.45	7	2.27	202	15	162.11	1.53	0.83			
1070	69.4 30.0	0.0 0.0	24.9 3.7	159.6	159.8	35.67	1	300	300	0.75	204.4	2.89	0.51	7	1.92	300	15	161.17	0.89	0.78			
1080	51.3 30.0	0.0 0.0	69.6 26.3	205.7	206.1	15.27	1	300	300	0.75	133.5	1.89	0.54	9	1.75	300	18	159.98	-0.04	1.54			
1090	62.3 30.0	0.0 0.0	40.6 9.0	226.4	226.8	45.50	1	300	300	0.75	231.0	3.27	0.53	10	2.92	300	18	158.67	0.47	0.98			
1100	33.9 30.0	0.0 0.0	29.1 24.1	239.8	240.3	45.40	1	300	300	0.75	230.8	3.26	0.75	9	2.99	300	13	157.90	0.21	1.04			
1110	90.0	0.0	8.4	247.8	248.3	45.40	1	300	300	0.75	230.8	3.27	0.67	10	3.39	300	15	155.60	0.46	1.08			
1120	41.2 30.0	0.0 0.0	37.0 21.8	284.8	285.3	9.82	1	400	400	0.75	228.2	1.82	0.43	13	1.98	400	15	153.02	0.45	1.25			
1130	44.0 30.0	0.0 0.0	24.6 12.9	309.4	310.0	10.91	1	400	400	0.75	240.7	1.92	0.44	14	2.27	400	15	152.23	0.77	1.29			
1140	59.3 30.0	0.0 0.0	47.6 12.3	356.9	357.6	29.11	1	400	400	0.75	394.2	3.14	0.54	13	2.58	365	15	151.24	1.14	0.91			
1150	0.0	0.0	0.0	355.0	355.6	31.27	1	400	400	0.75	408.7	3.25	0.62	12	3.52	300	13	149.86	1.27	0.87			
1160	64.9 30.0	0.0 0.0	16.2 3.1	362.5	363.2	11.80	1	500	500	0.75	450.7	2.30	0.44	14	1.90	455	15	148.29	1.56	0.81			
1170	70.8 30.0	0.0 0.0	16.1 2.2	377.2	377.9	11.80	1	500	500	0.75	450.7	2.30	0.45	14	1.85	500	15	147.92	1.08	0.84			
1180	74.0 30.0	0.0 0.0	12.4 1.3	388.7	389.4	7.75	1	500	500	0.75	364.7	1.86	0.38	16	1.92	500	15	147.51	0.69	1.07			
1190	78.3 30.0	0.0 0.0	18.0 1.3	405.9	406.6	7.67	1	500	500	0.75	362.8	1.85	0.38	16	1.98	500	15	147.16	0.64	1.12			
1200	79.8 30.0	0.0 0.0	14.9 1.0	420.2	421.0	7.80	1	500	500	0.75	365.9	1.86	0.39	16	2.07	500	15	146.58	0.92	1.15			
1210	74.4 30.0	0.0 0.0	11.2 1.2	430.8	431.6	8.33	1	500	500	0.75	378.3	1.93	0.40	16	2.14	500	15	146.07	1.03	1.14			
1220	66.5 30.0	0.0 0.0	21.8 3.9	451.8	452.5	7.97	1	500	500	0.75	369.9	1.88	0.40	16	2.20	500	15	145.14	1.66	1.22			
1230	59.6 30.0	0.0 0.0	8.6 2.2	459.9	460.7	8.80	1	500	500	0.75	388.8	1.98	0.41	16	2.30	500	15	144.38	0.82	1.18			
1240	65.1 30.0	0.0 0.0	7.9 1.5	467.3	468.1	7.83	1	500	500	0.75	366.5	1.87	0.39	17	2.35	500	15	144.07	0.78	1.28			
1250	73.8 30.0	0.0 0.0	14.3 1.6	478.1	478.9	8.44	1	600	600	0.75	615.2	2.18	0.41	16	2.38	394	15	143.68	1.42	0.78			
1260	77.0 30.0	0.0 0.0	15.2 1.3	488.9	489.8	8.00	1	600	600	0.75	598.7	2.12	0.39	16	2.34	408	15	143.32	1.34	0.82			
1270	80.3 30.0	0.0 0.0	14.8 0.9	14.8	14.9	18.20	1	600	600	0.75	905.0	3.20	0.00	0	0.82	27	15	142.54	1.64	0.02			
1280	81.9 30.0	0.0 0.0	14.7 0.7	28.5	28.6	18.20	1	600	600	0.75	905.0	3.20	0.00	0	1.23	53	15	141.65	1.95	0.03			

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE B - 3

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $rD, T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

NR *	R E G E N W E T T E R						*	P R O F I L				* V O L L F U E L L U N G * T E I L F U E L L U N G * R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G										
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT- ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L				RAU- LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	ZEIT BIS	MAXIM. WASSER SPIEG.	ABSTAND GELAE- DE/WAS- SERSP.	BELAS- TUNGS GRAD		
	DICHT	DURCH- LAESS.	MAXIM. EINZEL- FLAECHE	MAXIM. UNTEN	MAXIM. UNTEN		KZ	T E	H E	K E I T		VOLLFUELLUNG	FUER	QTS	FUER	QGM						
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)		
1290	0.0	0.0	0.0	1384.8	1386.9	5.00	1	1000	1000	0.75	1806.8	2.30	0.43	23	2.46	679	15	142.78	1.40	0.77		
1300	0.0	0.0	0.0	1552.8	1555.4	5.00	1	1200	1200	0.75	2913.1	2.58	0.37	28	2.46	657	15	142.66	1.84	0.53		
20000	0.0	0.0	0.0	30.9	33.5	5.00	98	BECKENFUELLUNG				1649	CBM VON		4955	CBM MAXVOL.		604	88	141.70	2.30	-
20001	0.0	0.0	0.0	30.9	33.5	5.00	15	3000	2400	0.75	30221.1	4.20	0.03	30	0.07	154	80	140.95	2.55	0.00		
20002	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.3	5.00	15	3000	2400	0.75	30221.1	4.20	0.00	27	0.00	50	5	140.92	2.58	0.00		
1310	0.0	0.0	0.0	30.9	33.5	3.00	1	500	500	0.75	225.9	1.15	0.39	37	0.83	129	80	140.92	2.58	0.15		
1315	0.0	0.0	0.0	30.9	33.5	3.00	1	500	500	0.75	225.9	1.15	0.35	41	0.79	134	80	140.89	2.61	0.15		
1320	77.0 30.0	0.0 0.0	10.6 0.9	59.8	62.4	9.75	1	600	600	0.75	661.4	2.34	0.59	27	1.01	144	15	140.83	2.08	0.09		
2090	70.0	0.0	304.0	304.0	304.3	28.67	1	300	300	0.75	183.2	2.59	0.52	9	1.08	300	13	157.49	1.76	1.66		
2100	0.0	0.0	0.0	63.7	64.0	3.98	2	1600	2400	MAX.	BECKENFUELLUNG			208	CBM		0.05	1569	18	154.82	3.81	-
2110	0.0	0.0	0.0	63.5	63.9	2.00	1	200	200	0.75	16.3	0.52	0.20	21	2.04	200	18	154.61	3.99	3.93		
2120	70.3 30.0	0.0 0.0	8.8 1.2	69.7	70.1	3.54	1	300	300	0.75	63.8	0.90	0.25	16	0.87	300	15	153.17	4.78	1.10		
2125	0.0	0.0	0.0	69.4	69.8	3.60	1	300	300	0.75	64.3	0.91	0.24	16	0.99	300	15	152.94	3.92	1.08		
2130	53.3 30.0	0.0 0.0	10.2 3.5	78.7	79.1	3.60	1	300	300	0.75	64.3	0.91	0.26	16	0.99	300	15	152.90	3.70	1.23		
2140	0.0	0.0	0.0	78.4	78.8	3.58	1	300	300	0.75	64.2	0.91	0.24	17	1.14	285	15	152.63	3.29	1.23		
2150	54.0 30.0	0.0 0.0	8.1 2.7	85.6	85.9	13.34	1	300	300	0.75	124.7	1.76	0.40	12	1.57	201	15	152.50	3.20	0.69		
2160	65.0 30.0	0.0 0.0	5.8 1.1	90.8	91.2	18.11	1	300	300	0.75	145.4	2.06	0.44	12	1.88	185	15	151.71	1.93	0.63		
2170	60.8 30.0	0.0 0.0	13.3 3.2	103.1	103.6	32.19	1	300	300	0.75	194.2	2.75	0.52	11	2.18	172	15	151.03	0.85	0.53		
2180	59.7 30.0	0.0 0.0	10.8 2.7	113.3	113.8	38.00	1	300	300	0.75	211.1	2.99	0.59	10	2.74	158	15	148.67	1.31	0.54		
2190	61.4 30.0	0.0 0.0	12.0 2.8	124.4	124.9	31.00	1	300	300	0.75	190.5	2.70	0.58	10	2.81	167	15	146.78	1.30	0.66		
2200	56.3 30.0	0.0 0.0	8.4 2.5	130.6	131.0	15.00	1	300	300	0.75	132.3	1.87	0.44	13	2.09	237	15	145.30	1.23	0.99		
2210	30.0	0.0	2.5	130.3	130.7	14.80	1	300	300	0.75	131.4	1.86	0.44	13	1.89	284	15	144.59	1.18	1.00		
2215	30.0 30.0	0.0 0.0	40.6 40.6	170.6	171.2	20.00	1	400	400	0.75	326.5	2.60	0.60	11	2.46	176	15	143.18	1.84	0.52		
2220	30.0	0.0	2.4	2.4	2.4	22.60	1	300	300	0.75	162.5	2.30	0.00	0	0.55	13	10	143.58	1.44	0.01		
2230	30.0	0.0	2.7	5.1	5.1	22.60	1	300	300	0.75	162.5	2.30	0.00	0	0.84	25	13	142.47	1.44	0.03		
2240	50.5 30.0	0.0 0.0	7.2 2.8	12.3	12.3	13.25	1	300	300	0.75	124.2	1.76	0.00	0	0.87	41	15	141.35	1.42	0.10		
2250	58.6 30.0	0.0 0.0	2.3 0.6	14.6	14.6	14.00	1	300	300	0.75	127.7	1.81	0.00	0	1.15	63	15	140.84	1.01	0.11		
2260	49.7 30.0	0.0 0.0	27.7 11.2	41.5	41.6	8.89	1	500	500	0.75	390.8	1.99	0.00	0	0.97	65	15	139.82	2.42	0.11		
3010	71.8 30.0	0.0 0.0	4.4 0.6	4.4	4.4	21.60	1	300	300	0.75	158.9	2.25	0.00	0	0.65	18	15	140.85	1.12	0.03		
3020	79.5 30.0	0.0 0.0	9.3 0.6	13.8	13.8	16.80	1	300	300	0.75	140.0	1.98	0.00	0	0.91	36	15	140.33	1.12	0.10		
3030	80.8 30.0	0.0 0.0	10.9 0.6	24.6	24.6	16.57	1	300	300	0.75	139.1	1.97	0.00	0	1.27	63	15	139.93	1.14	0.18		
3040	78.0 30.0	0.0 0.0	5.8 0.4	5.8	5.8	3.13	1	300	300	0.75	59.9	0.85	0.00	0	0.05	131	15	139.47	0.67	0.10		

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE B - 5

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $rD, T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

NR *	R E G E N W E T T E R				*	P R O F I L				* V O L L F U E L L U N G * T E I L F U E L L U N G * R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G										
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L		RAU- HOE- HIG- KEIT	ABFL. LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	ZEIT BIS	MAXIM. WASSER	ABSTAND GELAEN- TUNGS	BELAS- TUNGS	
	DICHT	DURCH- LAESS.	FLAECH	UNTEN	UNTEN	(0/00)	KZ	TE	HE	(L/S)	(M/S)	(M/S)	QTS	OBEN	OBEN	QGM	SPERG. OBEN	DE/WAS- SERSP.	GRAD	
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)
3050	0.0	0.0	0.0	30.4	30.4	16.87	1	300	300	0.75	140.3	1.99	0.00	0	1.01	133	15	139.42	1.06	0.22
3110	90.0	0.0	12.8	12.8	12.8	5.00	1	300	300	0.75	76.0	1.07	0.00	0	0.51	43	15	141.20	1.80	0.17
3120	90.0	0.0	12.8	25.5	25.5	5.00	1	300	300	0.75	76.0	1.07	0.00	0	0.61	101	15	141.11	1.74	0.34
3130	90.0	0.0	12.8	38.2	38.2	9.00	1	300	300	0.75	102.2	1.45	0.00	0	1.16	105	15	140.96	1.74	0.37
3140	90.0	0.0	11.9	50.1	50.1	16.07	1	300	300	0.75	136.9	1.94	0.00	0	1.37	125	15	140.72	1.71	0.37
3150	0.0	0.0	0.0	50.1	50.1	33.57	1	300	300	0.75	198.3	2.81	0.00	0	1.70	131	15	140.27	1.69	0.25
3160	90.0	0.0	7.7	57.8	57.8	33.33	1	300	300	0.75	197.6	2.80	0.00	0	2.34	103	15	137.77	3.04	0.29
3170	90.0	0.0	6.0	63.8	63.9	32.86	1	300	300	0.75	196.2	2.78	0.33	4	2.43	111	15	135.21	2.93	0.33
3180	0.0	0.0	0.0	63.8	63.8	33.55	1	400	400	0.75	423.4	3.37	0.28	4	2.46	104	15	132.80	2.72	0.15
3210	79.8 30.0	0.0 0.0	19.4 1.2	19.4	19.4	21.50	1	300	300	0.75	158.5	2.24	0.00	0	1.02	36	15	137.72	1.12	0.12
3220	79.2 30.0	0.0 0.0	13.2 0.9	32.5	32.6	28.60	1	300	300	0.75	183.0	2.59	0.00	0	1.57	69	15	136.89	1.13	0.18
3230	84.0 30.0	0.0 0.0	14.1 0.5	46.6	46.7	33.40	1	300	300	0.75	197.8	2.80	0.00	0	1.92	87	15	135.48	1.06	0.24
3240	81.2 30.0	0.0 0.0	13.5 0.7	60.1	60.2	33.33	1	300	300	0.75	197.6	2.80	0.00	0	2.30	99	15	133.82	1.09	0.30
3250	0.0	0.0	0.0	60.1	60.2	40.50	1	300	300	0.75	217.9	3.08	0.34	4	2.39	116	15	132.34	1.00	0.28
3310	87.3 30.0	0.0 0.0	35.6 0.6	35.7	35.7	25.60	1	300	300	0.75	173.1	2.45	0.00	0	1.30	46	15	129.06	1.58	0.21
3320	81.6 30.0	0.0 0.0	20.5 1.1	56.2	56.2	27.71	1	300	300	0.75	180.1	2.55	0.00	0	1.93	93	15	128.46	1.02	0.31
3330	0.0	0.0	0.0	56.2	56.2	10.00	1	300	300	0.75	107.8	1.53	0.19	5	1.54	154	15	127.19	0.95	0.52
4010	30.0	0.0	14.9	14.6	14.7	10.00	91	2000	300	242.	338.5	0.83	0.00	0	0.11	56	15	149.66	0.34	0.04
4020	30.0	0.0	6.4	18.9	18.9	10.00	91	2000	300	242.	338.5	0.83	0.00	0	0.23	86	15	148.94	0.31	0.06
4024	30.0	0.0	4.7	4.7	4.7	20.00	91	2000	300	242.	478.8	1.18	0.00	0	0.07	37	15	148.09	0.36	0.01
4026	30.0	0.0	6.4	11.7	11.7	20.00	91	2000	300	242.	478.8	1.18	0.00	0	0.15	53	15	147.10	0.35	0.02
4028	30.0	0.0	6.8	13.5	13.6	20.00	91	2000	300	242.	478.8	1.18	0.00	0	0.37	54	15	145.11	0.34	0.03
4030	30.0	0.0	3.6	13.7	13.8	10.00	91	2000	300	242.	338.5	0.83	0.00	0	0.17	98	18	143.15	0.30	0.04
4040	30.0	0.0	4.9	14.1	14.1	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.29	71	18	142.62	0.33	0.03
4050	30.0	0.0	4.7	14.3	14.3	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.29	71	20	139.97	0.33	0.03
4060	30.0	0.0	5.3	14.8	14.9	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.29	71	15	137.32	0.33	0.03
4070	30.0	0.0	6.8	17.5	17.6	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.30	74	15	134.67	0.33	0.03
4080	30.0	0.0	7.6	20.8	20.9	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.32	77	15	132.03	0.32	0.04
4090	30.0	0.0	10.6	26.8	27.0	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.02	25	0.35	83	15	129.38	0.32	0.05
4100	30.0	0.0	10.9	34.0	34.2	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.02	26	0.40	90	15	126.74	0.31	0.06
4110	30.0	0.0	9.7	37.8	38.0	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.02	27	0.44	99	15	124.10	0.30	0.07
4120	53.0 30.0	0.0 0.0	29.7 10.4	61.1	61.4	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.02	27	0.46	102	15	121.45	0.30	0.11
4130	68.4 30.0	0.0 0.0	36.5 5.8	93.7	94.0	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.03	28	0.79	98	15	118.80	0.30	0.17
4140	72.8 30.0	0.0 0.0	39.4 4.6	125.7	126.1	24.87	91	2000	300	242.	533.9	1.31	0.03	28	0.49	181	15	116.23	0.22	0.24
8010	90.0	0.0	15.6	15.6	15.6	7.40	1	300	300	0.75	92.6	1.31	0.00	0	0.66	42	15	171.09	1.47	0.17
8020	90.0	0.0	15.6	31.2	31.2	7.40	1	300	300	0.75	92.6	1.31	0.00	0	0.98	83	15	170.76	1.65	0.34

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE B - 7

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $rD, T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

NR *	R E G E N W E T T E R				*	P R O F I L				* V O L L F U E L L U N G * T E I L F U E L L U N G * R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G										
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L B R E I - K Z	H O E - T E	RAU- HIG- KEIT	ABFL. LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW O B E N	FUELL HOEHE O B E N	FLIESS GESCHW O B E N	FUELL HOEHE O B E N	ZEIT BIS Q M	MAXIM. WASSER SPIEG. O B E N	ABSTAND GELAEN- DE/WAS- SERSP.	BELAS- TUNGS GRAD	
	DICHT	DURCH- LAESS.	EINZEL- FLAECHE	UNTEN	UNTEN	IS (0/00)														Q V (L/S)
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	Q R (L/S)	Q G R (L/S)	Q G M (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	K B (MM)	Q V (L/S)	V V (M/S)	V T (M/S)	F T (MM)	V Q G (M/S)	H Q G (MM)	T F (MIN)	W S P G O (M.U.NN)	D I F F (M)	(Q/QV) (-)
8030	90.0	0.0	15.6	46.8	46.8	7.40	1	300	300	0.75	92.6	1.31	0.00	0	1.18	120	15	170.43	1.64	0.51
8040	90.0	0.0	15.6	62.3	62.3	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.00	0	1.41	143	15	170.08	1.44	0.53
8050	90.0	0.0	15.6	76.8	76.9	11.60	1	300	300	0.75	116.2	1.64	0.25	5	1.67	156	13	169.51	1.41	0.66
8060	90.0	0.0	15.6	88.6	88.7	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.26	6	1.29	231	15	169.00	1.32	0.76
8070	90.0	0.0	15.6	103.1	103.2	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.28	6	1.25	300	15	168.71	1.01	0.88
8080	90.0	0.0	15.6	117.8	117.9	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.29	7	1.46	300	15	168.29	0.83	1.01
8090	90.0	0.0	15.6	132.8	132.9	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.30	7	1.67	300	15	167.73	0.79	1.13
8100	90.0	0.0	15.6	147.9	148.1	11.60	1	300	300	0.75	116.2	1.64	0.31	7	1.88	300	15	167.02	0.90	1.27
8110	90.0	0.0	15.6	162.8	162.9	11.80	1	400	400	0.75	250.4	1.99	0.29	8	2.07	222	15	165.95	1.37	0.65
8120	90.0	0.0	15.6	178.0	178.2	23.80	1	400	400	0.75	356.3	2.84	0.38	7	2.06	241	15	165.38	1.28	0.50
8125	62.1 30.0	0.0 0.0	161.5 36.2	142.6	142.8	8.50	91	2000	300	242.	312.1	0.77	0.02	29	0.25	98	18	170.18	1.82	0.46
8130	90.0	0.0	15.6	326.5	326.9	23.80	1	400	400	0.75	356.3	2.84	0.46	10	2.55	377	15	164.33	1.46	0.92
8140	90.0	0.0	15.6	339.5	339.9	23.80	1	400	400	0.75	356.3	2.84	0.50	10	3.20	304	15	163.06	1.65	0.95
8150	90.0	0.0	15.6	351.3	351.7	23.80	1	400	400	0.75	356.3	2.84	0.51	10	3.21	315	15	161.88	1.55	0.99
8160	90.0	0.0	15.6	363.4	363.8	40.00	1	400	400	0.75	462.4	3.68	0.54	10	3.03	348	15	160.73	1.21	0.79
8170	90.0	0.0	15.6	377.0	377.4	40.00	1	400	400	0.75	462.4	3.68	0.62	9	4.06	269	15	158.65	1.59	0.82
8180	90.0	0.0	15.6	385.4	385.9	40.00	1	400	400	0.75	462.4	3.68	0.62	9	4.08	276	15	156.66	1.67	0.83
8190	90.0	0.0	15.6	394.8	395.3	40.00	1	400	400	0.75	462.4	3.68	0.63	9	3.07	400	15	154.78	1.56	0.85
8200	90.0	0.0	12.6	404.4	404.8	25.00	1	400	400	0.75	365.2	2.91	0.54	10	3.15	400	15	153.34	1.19	1.11
8210	90.0	0.0	12.6	414.9	415.4	27.40	1	400	400	0.75	382.4	3.04	0.55	10	3.22	400	15	151.82	1.15	1.09
8250	90.0	0.0	15.1	422.8	423.4	5.17	1	600	600	0.75	480.4	1.70	0.29	14	1.83	450	15	150.21	2.72	0.88
8260	0.0	0.0	0.0	422.3	422.9	20.00	1	600	600	0.75	948.9	3.36	0.44	11	2.10	402	15	149.85	1.40	0.45
8261	50.5 30.0	0.0 0.0	24.3 9.5	24.3	24.3	27.75	1	300	300	0.75	180.2	2.55	0.00	0	1.20	38	15	154.80	1.46	0.14
8262	0.0	0.0	0.0	24.3	24.3	27.75	1	300	300	0.75	180.2	2.55	0.00	0	1.79	74	15	153.72	1.42	0.14
8263	0.0	0.0	0.0	24.3	24.3	27.82	1	300	300	0.75	180.4	2.55	0.00	0	1.79	74	15	152.61	1.45	0.13
8264	0.0	0.0	0.0	24.3	24.3	21.80	1	300	300	0.75	159.6	2.26	0.00	0	1.65	79	15	151.09	1.96	0.15
8265	41.3 30.0	0.0 0.0	55.0 32.5	79.3	79.4	22.75	1	300	300	0.75	163.1	2.31	0.00	0	1.65	78	15	150.00	1.36	0.49
8268	90.0	0.0	78.7	78.8	78.8	99.82	1	300	300	0.75	342.7	4.85	0.48	4	2.67	49	15	154.55	2.18	0.23
8270	42.2 30.0	0.0 0.0	77.9 44.1	654.5	655.3	20.00	1	600	600	0.75	948.9	3.36	0.54	14	2.33	496	15	149.51	1.47	0.69
8280	90.0 90.0 90.0	0.0 0.0 0.0	109.3 33.2 68.8	761.9	762.9	16.82	1	700	700	0.75	1303.9	3.39	0.54	14	3.39	351	15	148.16	1.45	0.59
8290	90.0	0.0	23.0	778.5	779.5	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.44	16	2.86	459	15	147.90	1.67	0.78
8300	90.0	0.0	18.3	791.6	792.6	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.44	16	2.87	466	15	147.26	1.30	0.79
8310	90.0	0.0	15.3	801.2	802.3	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.44	16	2.88	472	15	146.76	1.30	0.80
8320	90.0	0.0	15.8	811.1	812.1	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.44	17	2.88	476	15	146.27	1.63	0.81
8321	90.0	0.0	7.1	7.1	7.1	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	0.85	20	15	152.17	2.33	0.04
8322	90.0	0.0	5.0	12.1	12.1	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	1.29	40	15	150.69	2.31	0.06
8323	90.0	0.0	5.0	17.1	17.2	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	1.51	51	15	149.20	2.30	0.09
8324	90.0	0.0	5.0	22.1	22.2	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	1.67	61	15	147.71	2.29	0.12

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE B - 9

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $r_D, T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

NR *	R E G E N W E T T E R					*	P R O F I L					* V O L L F U E L L U N G * T E I L F U E L L U N G * R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G									
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L KZ	B R E I - T E	H O E - H E	H I G - K E I T	RAU- LEIST	ABFL. GESCHW	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	ZEIT BIS	MAXIM. WASSER SPIEG.	ABSTAND GELAEN- DE/WAS- SERSP.	BELAS- TUNGS GRAD	
	DICHT DURCH- LAESS.	MAXIM. EINZEL- FLAECHE								VOLLFUELLUNG				QTS		QGM		OBE			
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)	
8325	0.0	0.0	0.0	22.1	22.1	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	1.80	69	15	146.22	2.28	0.12	
8326	0.0	0.0	0.0	40.9	41.0	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.32	5	1.11	156	15	146.01	2.09	0.22	
8330	90.0	0.0	19.0	864.5	865.6	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	17	2.80	518	15	145.71	1.92	0.86	
8340	90.0	0.0	17.5	874.7	875.8	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	17	2.92	505	15	145.19	2.01	0.87	
8350	90.0	0.0	17.1	884.2	885.3	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	17	2.92	510	15	144.70	2.06	0.88	
8360	90.0	0.0	17.1	893.2	894.3	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	17	2.92	514	15	144.20	2.11	0.89	
8370	90.0	0.0	17.0	901.5	902.7	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	18	2.93	519	15	143.71	2.13	0.90	
8380	0.0	0.0	0.0	900.8	902.0	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.47	17	2.39	668	15	142.95	0.58	0.90	
8385	90.0	0.0	18.0	18.0	18.0	15.60	1	700	700	0.75	1255.7	3.26	0.00	0	0.80	30	15	142.72	0.81	0.01	
8390	90.0	0.0	21.7	39.6	39.6	15.71	1	700	700	0.75	1260.3	3.27	0.00	0	1.21	58	15	141.97	2.77	0.03	
8400	0.0	0.0	0.0	39.0	39.0	19.62	1	700	700	0.75	1408.6	3.66	0.00	0	1.57	82	15	140.89	2.86	0.03	
8410	90.0	0.0	14.6	112.0	114.7	19.79	1	700	700	0.75	1415.0	3.68	0.64	24	1.18	192	15	140.49	1.75	0.08	
8420	0.0	0.0	0.0	152.6	155.3	20.00	1	700	700	0.75	1422.5	3.70	0.69	24	1.33	242	15	139.59	1.76	0.11	
8430	90.0	0.0	24.3	24.4	24.4	34.00	1	300	300	0.75	199.6	2.82	0.00	0	1.29	36	15	140.52	2.63	0.12	
8440	90.0	0.0	15.3	191.8	194.6	16.60	1	400	400	0.75	297.3	2.37	0.67	29	1.74	307	15	139.26	3.03	0.65	
8450	90.0	0.0	15.3	236.7	239.5	16.80	1	400	400	0.75	299.1	2.38	0.76	27	1.98	340	15	138.46	2.75	0.80	
8510	90.0	0.0	14.9	250.8	253.6	27.80	1	400	400	0.75	385.2	3.07	0.68	30	2.59	277	15	137.56	2.45	0.66	
8520	90.0	0.0	15.4	265.3	268.2	28.00	1	400	400	0.75	386.6	3.08	0.91	24	3.25	238	15	136.13	2.55	0.69	
8530	90.0	0.0	12.4	276.8	279.7	31.40	1	400	400	0.75	409.5	3.26	0.86	25	3.26	249	15	134.74	2.38	0.68	
8540	90.0	0.0	12.1	288.4	291.3	34.40	1	400	400	0.75	428.7	3.41	0.89	25	3.40	249	15	133.17	2.28	0.68	
8550	90.0	0.0	19.5	430.9	433.9	33.27	1	500	500	0.75	758.6	3.86	0.98	22	2.30	434	15	131.63	2.13	0.57	
8560	90.0	0.0	31.1	461.2	464.2	39.50	1	500	500	0.75	826.8	4.21	0.84	25	3.91	276	15	129.65	1.84	0.56	
8570	90.0	0.0	31.6	547.6	550.7	42.00	1	500	500	0.75	852.6	4.34	0.94	23	2.74	465	15	126.68	1.58	0.65	
8580	90.0	0.0	19.0	565.6	568.7	37.11	1	500	500	0.75	801.3	4.08	1.03	22	4.38	306	15	123.16	1.84	0.71	
8620	90.0	0.0	17.5	582.1	585.3	49.25	1	500	500	0.75	923.5	4.70	0.74	28	4.25	323	15	121.50	1.75	0.63	
8630	90.0	0.0	21.5	602.2	605.4	40.00	1	500	500	0.75	832.0	4.24	1.06	22	4.57	311	15	119.52	1.95	0.73	
8640	90.0	0.0	18.0	619.0	622.2	40.00	1	500	500	0.75	832.0	4.24	1.06	22	4.60	318	15	117.53	1.94	0.75	
8650	90.0	0.0	10.7	628.7	631.9	40.00	1	500	500	0.75	832.0	4.24	1.06	22	4.63	324	15	113.38	4.89	0.76	
8740	0.0	0.0	0.0	753.8	757.3	100.0	1	600	600	0.75	2126.6	7.52	1.52	17	5.95	277	15	110.79	2.71	0.36	
8750	0.0	0.0	0.0	753.1	756.7	100.0	1	600	600	0.75	2126.6	7.52	1.52	17	6.91	247	15	106.91	3.44	0.36	
8760	0.0	0.0	0.0	747.2	750.7	98.00	1	600	600	0.75	2105.2	7.45	1.51	17	6.86	248	15	102.65	3.85	0.36	
8770	0.0	0.0	0.0	744.2	747.8	17.60	1	600	600	0.75	889.9	3.15	0.80	27	2.70	574	15	98.56	1.41	0.84	
8775	0.0	0.0	0.0	737.0	740.6	2.14	1	800	800	0.75	656.5	1.31	0.34	43	1.60	701	15	98.25	0.72	1.13	
8780	0.0	0.0	0.0	732.9	736.5	2.14	1	800	800	0.75	656.4	1.31	0.38	40	1.68	655	15	98.11	0.69	1.12	
8785	0.0	0.0	0.0	730.7	734.3	2.35	1	800	800	0.75	688.2	1.37	0.31	46	1.80	607	15	98.01	0.69	1.07	
30000	0.0	0.0	0.0	156.7	160.2	3.33	9942800	2200	MAX.	BECKENFUELLUNG			469	CBM	0.01	963	25	97.51	1.24	-	
8800	0.0	0.0	0.0	156.6	160.1	3.50	1	300	300	0.75	63.4	0.90	0.45	51	2.27	300	25	97.16	1.55	2.53	
8805	0.0	0.0	0.0	156.2	159.8	0.93	1	500	500	0.75	124.4	0.63	0.21	72	0.87	444	25	96.55	2.16	1.28	
8810	0.0	0.0	0.0	156.2	159.8	4.67	1	500	500	0.75	282.4	1.44	0.50	39	1.48	270	25	96.16	2.25	0.57	
8820	0.0	0.0	0.0	-11.4	-11.4	1.62	1	300	300	0.75	42.8	0.61	0.00	0	0.00	0	140	97.58	1.12	0.27	

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE C

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im
Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 5 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 15h 15' 28"
VERSION 2011-09
SEITE B - 11

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 5 Jahre; D = 15 min; $r_D, T = 186,7 \text{ l/(s*ha)}$

NR *	R E G E N W E T T E R					*	P R O F I L					*	V O L L F U E L L U N G					*	R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G				
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L		RAU- HIG-	ABFL. LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	ZEIT BIS	MAXIM. WASSER	ABSTAND GELAE-	BELAS- TUNGS				
	DICHT	DURCH- LAESS.	EINZEL- FLAECHE	UNTEN	UNTEN		KZ	TE	HE	KEIT	VOLLFUELLUNG		FUER	QTS	FUER	QGM	SPIEG. OBEN	DE/WAS- SERSP.	GRAD				
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)			
8830	0.0	0.0	0.0	2.4	2.4	1.00	1	2000	2000	0.75	4928.8	1.57	0.00	0	0.22	32	13	96.04	2.66	0.00			

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE A - 1

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha

L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G							*	L	*	F	*	T R O C K E N W E T T E R				*	H O E H E N		*
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHE	SCHMUTZ WASSER- SPENDE	HAEUS- LICH. ABFL. EINZ.	INDUS- TRIE ABFL. EINZ.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN- WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE		GELAEN- DEHOEHE			
															OBEN	UNTEN	OBEREN		
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M.	HSU UE.	HGO NN)			
F1	1005	Böschung bis(F4)	0	0	0	1010	400.00	0.672	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	171.000	166.930	172.00			
F1	1010	(F1 - F2)	1005	0	0	1020	40.00	0.079	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	166.410	165.790	167.93			
F1	1020	(F2 - F3)	1010	0	0	1030	55.00	0.109	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	165.790	164.950	167.27			
F1	1030	(F3 - F4)	1020	0	0	1040	50.00	0.099	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	164.950	164.180	166.49			
F1	1040	(F4 - F5)	1030	0	0	1050	50.00	0.093 0.052	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	164.180	163.040	165.73			
F1	1050	(F5 - F6)	1040	0	0	1060	50.00	0.093 0.052	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	163.040	161.910	164.76			
F1	1060	(F6 - F7)	1050	0	0	1070	60.00	0.110 0.063	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	161.910	160.540	163.64			
F1	1070	(F7 - F8)	1060	0	0	1080	60.00	0.126 0.066	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	160.540	158.400	162.06			
F1	1080	(F8 - F9)	1070	0	0	1090	55.00	0.258 0.470	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	158.400	157.560	159.94			
F1	1090	(F9 - F9a)	1080	0	0	1100	20.00	0.188 0.161	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	157.560	156.650	159.14			
F1	1100	(F9a - F10)	1090	0	0	1110	50.00	0.030 0.430	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	156.650	154.380	158.11			
F1	1110	(F10 - F11)	1100	0	0	1120	50.00	0.050	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	154.380	152.110	156.06			
F1	1120	(F11 - F12)=F13A	1110	0	0	1130	55.00	0.090 0.390	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.6	152.010	151.470	153.47			
F2	1130	F13A- F14	1120	0	0	1140	55.00	0.070 0.230	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.6	151.470	150.870	153.00			
F2	1140	F14 - F15	1130	0	0	1150	45.00	0.210 0.220	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	150.870	149.560	152.38			
F2	1150	F15 - F16	1140	0	0	1160	55.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	149.560	147.840	151.13			
F2	1160	F16 - F17	1150	0	0	1170	50.00	0.078 0.056	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	147.840	147.250	149.85			
F2	1170	F17 - F18	1160	0	0	1180	50.00	0.083 0.039	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	147.250	146.660	149.00			
F2	1180	F18 - F19	1170	0	0	1190	40.00	0.066 0.024	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	146.660	146.350	148.20			
F2	1190	F19 - F20	1180	0	0	1200	60.00	0.099 0.024	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	146.350	145.890	147.80			
F2	1200	F20 - F21	1190	0	0	1210	50.00	0.083 0.017	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.7	145.890	145.500	147.50			
F2	1210	F21 - F22	1200	0	0	1220	36.00	0.060 0.021	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	145.500	145.200	147.10			
F2	1220	F22 - F23	1210	0	0	1230	64.00	0.107 0.069	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	144.200	143.690	146.80			
F2	1230	F23 - F24	1220	0	0	1240	25.00	0.038 0.039	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	143.690	143.470	145.20			
F2	1240	F24 - F25	1230	0	0	1250	23.00	0.038 0.027	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	143.470	143.290	144.85			
F2	1250	F25 - F26	1240	0	0	1260	45.00	0.076 0.028	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	143.290	142.910	145.10			
F2	1260	F26 - F27	1250	0	0	1290	50.00	0.083 0.023	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.8	142.910	142.510	144.66			
F2	1270	F27 - F28	0	0	0	1280	50.00	0.083 0.016	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	142.510	141.600	144.18			
F2	1280	F28 - F29	1270	0	0	1320	50.00	0.083 0.013	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.600	140.690	143.60			

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE A - 3

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha

* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G * L * F * T R O C K E N W E T T E R * H O E H E N *																
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN				ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHE	SCHMUTZ WASSER- SPENDE	HAEUS LICH. ABFL. EINZ.	INDUS TRIE ABFL. EINZ.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE OBEN UNTEN	GELAE- DEHOEHE OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M. UE. NN)	HSU (M. UE. NN)	HGO (M. UE. NN)
F2	1290	F27 - F30	1260	8380	0	1300	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	2.0	142.100	142.000	144.18
F2	1300	F30 - RRB 2	1290	2215	0	20000	10.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	2.6	142.000	141.950	144.50
RB	20000	RRB 2	1300	0	0	20001 20002	60.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	2.6	141.100	140.800	144.00
Dr	20001	Drosselbwk RRB2a	20000	0	0	1310	1.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	2.6	140.800	140.795	143.50
NE	20002	Notentlast RRB2a	20000	0	0	1310	1.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.800	140.795	143.50
Ab	1310	Ablauf RRB2a	20001	20002	0	1315	10.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	2.6	140.790	140.760	143.50
Ab	1315	Ablauf RRB2a-F29	1310	0	0	1320	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	2.6	140.760	140.700	143.50
F2	1320	F29 - E41	1280	1315	0	8410	40.00	0.058 0.016	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	2.6	140.690	140.300	142.91
G1	2090	Zufluss KSt	0	0	0	2100	30.00	2.326	0.000	0.00	0.0	0.0	0.3	156.240	155.380	159.25
SK	2100	Kanalstauraum	2090	0	0	2110	95.50	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.3	153.250	152.870	158.63
Dr	2110	G1 - G2	2100	0	0	2120	50.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.3	152.870	152.770	158.60
G1	2120	G2 - G3	2110	0	0	2125	56.50	0.045 0.022	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	152.770	152.570	157.95
G1	2125	G3 - G4	2120	0	0	2130	10.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	152.570	152.534	156.86
G1	2130	G4 - G4a	2125	0	0	2140	52.00	0.040 0.063	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	152.534	152.347	156.60
G1	2140	G4a - G5	2130	0	0	2150	12.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	152.347	152.304	155.92
G1	2150	G5 - G6	2140	0	0	2160	58.00	0.032 0.048	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	152.304	151.530	155.70
G1	2160	G6 - G7	2150	0	0	2170	37.00	0.028 0.020	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	151.530	150.860	153.64
G1	2170	G7 - G8	2160	0	0	2180	73.00	0.060 0.057	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	150.860	148.510	151.88
G1	2180	G8 - G9	2170	0	0	2190	50.00	0.048 0.049	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	148.510	146.610	149.98
G1	2190	G9 - G10	2180	0	0	2200	50.00	0.055 0.050	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	146.610	145.060	148.08
G1	2200	G10 - G11	2190	0	0	2210	50.00	0.035 0.045	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	145.060	144.310	146.53
G1	2210	G11 - G12	2200	0	0	2215	50.00	0.045	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	144.310	143.570	145.77
G1	2215	Zufluss RRB 2	2210	0	0	1300	45.00	0.000 0.725	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.6	143.000	142.100	145.02
G1	2220	G12 - G13	0	0	0	2230	50.00	0.042	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	143.570	142.440	145.02
G1	2230	G13 - G14	2220	0	0	2240	50.00	0.049	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	142.440	141.310	143.91
G1	2240	G14 - G15	2230	0	0	2250	40.00	0.026 0.050	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.310	140.780	142.77
G1	2250	G15 - G16	2240	0	0	2260	10.00	0.010 0.011	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.780	140.640	141.85
G1	2260	G16 - E42	2250	0	0	8420	45.00	0.098 0.200	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	139.750	139.350	142.24
E1	3010	E47a- E47b	0	0	0	3020	25.00	0.023 0.010	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.830	140.290	141.97
E1	3020	E47b- E47	3010	0	0	3030	25.00	0.052 0.011	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.290	139.870	141.45
E1	3030	E47 - E48	3020	0	0	3050	35.00	0.061 0.011	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	139.870	139.290	141.07
E1	3040	E49 - E48	0	0	0	3050	16.00	0.032	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	139.340	139.290	140.14

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im
Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für $T = 10$ Jahre und $D = 15$ min

0.008 0.000

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE A - 5

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha

* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G * L * F * T R O C K E N W E T T E R * H O E H E N *																
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHE	SCHMUTZ- WASSER- SPENDE	HAEUS- LICH. ABFL. EINZ.	INDUS- TRIE ABFL.	SCHMUTZ- WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN- WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE OBEN	UNTEN	GELAEN- DEHOEHE OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M.	HSU UE.	HGO NN)
E1	3050	E48 - E45	3030	3040	0	8450	16.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	139.290	139.020	140.48
N1	3110	N1 - N2	0	0	0	3120	30.00	0.076	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.160	141.010	143.00
N1	3120	N2 - N3	3110	0	0	3130	30.00	0.076	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.010	140.860	142.85
N1	3130	N3 - N4	3120	0	0	3140	30.00	0.076	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.860	140.590	142.70
N1	3140	N4 - N5	3130	0	0	3150	28.00	0.071	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.590	140.140	142.43
N1	3150	N5 - N6	3140	0	0	3160	14.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.140	139.670	141.96
N1	3160	N6 - N7	3150	0	0	3170	18.00	0.046	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	137.670	137.070	140.81
N1	3170	N7 - N8	3160	0	0	3180	14.00	0.036	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	135.100	134.640	138.14
N1	3180	N8 - L5	3170	0	0	8550	31.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	132.700	131.660	135.52
M1	3210	M1 - M2	0	0	0	3220	40.00	0.108 0.022	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	137.680	136.820	138.84
M1	3220	M2 - M3	3210	0	0	3230	50.00	0.073 0.016	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	136.820	135.390	138.02
M1	3230	M3 - M4	3220	0	0	3240	50.00	0.081 0.009	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	135.390	133.720	136.54
M1	3240	M4 - M5	3230	0	0	3250	45.00	0.076 0.013	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	133.720	132.220	134.91
M1	3250	M5 - L5	3240	0	0	8550	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	132.220	131.410	133.34
N1	3310	N17 - N18	0	0	0	3320	25.00	0.209 0.010	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	129.010	128.370	130.64
N1	3320	N18 - N19	3310	0	0	3330	48.00	0.116 0.019	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	128.370	127.040	129.48
N1	3330	N19 - L7	3320	0	0	8570	18.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	127.040	126.860	128.14
Mu	4010	8+830 - 8+900	0	0	0	4020	75.00	0.266	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	149.600	148.850	150.00
Mu	4020	8+900 - 9+000	4010	0	0	8326	150.00	0.114	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	148.850	147.350	149.25
Mu	4024	Rampe Friedb.	0	0	0	4026	50.00	0.084	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	148.050	147.050	148.45
Mu	4026	Rampe Friedb.	4024	0	0	4028	100.00	0.114	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	147.050	145.050	147.45
Mu	4028	Rampe Friedb.	4026	0	0	4030	100.00	0.122	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	145.050	143.050	145.45
Mu	4030	9+000 - 9+100	4028	0	0	4040	50.00	0.064	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	143.050	142.550	143.45
Mu	4040	9+100 - 9+200	4030	0	0	4050	100.00	0.088	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	142.550	139.900	142.95
Mu	4050	9+200 - 9+300	4040	0	0	4060	100.00	0.084	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	139.900	137.250	140.30
Mu	4060	9+300 - 9+400	4050	0	0	4070	100.00	0.095	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	137.250	134.600	137.65
Mu	4070	9+400 - 9+500	4060	0	0	4080	100.00	0.121	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	134.600	131.950	135.00
Mu	4080	9+500 - 9+600	4070	0	0	4090	100.00	0.136	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	131.950	129.300	132.35
Mu	4090	9+600 - 9+700	4080	0	0	4100	100.00	0.190	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	129.300	126.650	129.70
Mu	4100	9+700 - 9+800	4090	0	0	4110	100.00	0.194	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	126.650	124.000	127.05
Mu	4110	9+800 - 9+900	4100	0	0	4120	100.00	0.173	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	124.000	121.350	124.40
Mu	4120	9+900 -10+000	4110	0	0	4130	100.00	0.115 0.185	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.3	121.350	118.700	121.75
Mu	4130	10+000-10+100	4120	0	0	4140	100.00	0.183 0.103	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.3	118.700	116.050	119.10
Mu	4140	10+100-10+215	4130	0	0	8740	115.00	0.207 0.083	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	116.050	113.190	116.45
E1	8010	(E1 - E2)	0	0	0	8020	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	171.050	170.680	172.56
E1	8020	(E2 - E3)	8010	0	0	8030	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	170.680	170.310	172.41

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE A - 7

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha

* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G * L * F * T R O C K E N W E T T E R * H O E H E N *

GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHE	SCHMUTZ- WASSER- SPENDE	HAEUS. LICH. ABFL. EINZ.	INDUS. TRIE. ABFL. EINZ.	SCHMUTZ- WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN- WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE OBEN	SOHLHOEHE UNTEN	GELAEN- DEHOEHE OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO (M.	HSU U E.	HGO N N)
E1	8030	(E3 - E4)	8020	0	0	8040	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	170.310	169.940	172.07
E1	8040	(E4 - E5)	8030	0	0	8050	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	169.940	169.350	171.52
E1	8050	(E5 - E6)	8040	0	0	8060	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	169.350	168.770	170.92
E1	8060	(E6 - E7)	8050	0	0	8070	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	168.770	168.180	170.32
E1	8070	(E7 - E8)	8060	0	0	8080	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	168.180	167.590	169.72
E1	8080	(E8 - E9)	8070	0	0	8090	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	167.590	167.000	169.12
E1	8090	(E9 - E10)	8080	0	0	8100	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	167.000	166.410	168.52
E1	8100	(E10 - E11)	8090	0	0	8110	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	166.410	165.830	167.92
E1	8110	(E11 - E12)	8100	0	0	8120	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	165.730	165.140	167.32
E1	8120	(E12 - E13)	8110	0	0	8130	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	165.140	163.950	166.66
E1	8125	(E13a- E13)	0	0	0	8130	600.00	0.746 0.647	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.2	170.050	164.950	172.00
E1	8130	(E13 - E14)	8120	8125	0	8140	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	163.950	162.760	165.79
E1	8140	(E14 - E15)	8130	0	0	8150	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	162.760	161.570	164.71
E1	8150	(E15 - E16)	8140	0	0	8160	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	161.570	160.380	163.43
E1	8160	(E16 - E17)	8150	0	0	8170	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	160.380	158.380	161.94
E1	8170	(E17 - E18)	8160	0	0	8180	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.4	158.380	156.380	160.24
E1	8180	(E18 - E19)	8170	0	0	8190	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	156.380	154.380	158.33
E1	8190	(E19 - E20)	8180	0	0	8200	50.00	0.093	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	154.380	152.380	156.34
E1	8200	(E20 - E21)	8190	0	0	8210	50.00	0.075	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	152.380	151.130	154.53
E1	8210	(E21 - E22)=E25	8200	0	0	8250	50.00	0.075	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	151.130	149.760	152.97
E2	8250	E25 - E26	8210	0	0	8260	60.00	0.090	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	149.760	149.450	152.93
E2	8260	E26 - E27=(E47)	8250	0	0	8270	22.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.5	149.450	149.010	151.25
E2	8261	(E42 - E43)	0	0	0	8262	40.00	0.088 0.170	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	154.760	153.650	156.26
E2	8262	(E43 - E44)	8261	0	0	8263	40.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	153.650	152.540	155.14
E2	8263	(E44 - E45)	8262	0	0	8264	55.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	152.540	151.010	154.06
E2	8264	(E45 - E46)	8263	0	0	8265	50.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	151.010	149.920	153.05
E2	8265	(E46 - E47)	8264	0	0	8270	40.00	0.134 0.580	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	149.920	149.010	151.36
E2	8268	(109 - E47)	0	0	0	8270	55.00	0.469	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	154.500	149.010	156.73
E2	8270	E27 - E28	8260	8265	8268	8280	60.00	0.201 0.788	0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	0.9	149.010	147.810	150.98
E2	8280	E28 - E29	8270	0	0	8290	22.00	0.043 0.198 0.410	0.000 0.000 0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	147.810	147.440	149.61
E2	8290	E29 - E30	8280	0	0	8300	65.00	0.137	0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	147.440	146.790	149.57
E2	8300	E30 - E31	8290	0	0	8310	50.00	0.109	0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	146.790	146.290	148.56
E2	8310	E31 - E32	8300	0	0	8320	50.00	0.091	0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	146.290	145.790	148.06
E2	8320	E32 - E33	8310	0	0	8330	50.00	0.094	0.000	0.00	0.0	0.0	1.0	145.790	145.290	147.90
E2	8321	E33a-E33c	0	0	0	8322	50.00	0.042	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	152.150	150.650	154.50
E2	8322	E33c-E33e	8321	0	0	8323	50.00	0.030	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	150.650	149.150	153.00
E2	8323	E33e-E33f	8322	0	0	8324	50.00	0.030	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	149.150	147.650	151.50
E2	8324	E33f-E33g	8323	0	0	8325	50.00	0.030	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	147.650	146.150	150.00

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE A - 9

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha

* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G										* L * F * T R O C K E N W E T T E R				* H O E H E N		
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHE	SCHMUTZ WASSER- SPENDE	HAEUS. LICH. ABFL. EINZ.	INDUS. TRIE. ABFL. EINZ.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN- WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE		GELAEN- DEHOEHE
														OBEN	UNTEN	OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)	HSO HSU HGO (M. UE. NN)		
E2	8325	E33g-E33h	8324	0	0	8326	10.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	146.150	145.850	148.50
E2	8326	E33h- E33	8325	4020	0	8330	15.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.1	145.850	145.400	148.10
E2	8330	E33 - E34	8320	8326	0	8340	50.00	0.113	0.000	0.00	0.0	0.0	1.1	145.190	144.690	147.63
E2	8340	E34 - E35	8330	0	0	8350	50.00	0.104	0.000	0.00	0.0	0.0	1.1	144.690	144.190	147.20
E2	8350	E35 - E36	8340	0	0	8360	50.00	0.102	0.000	0.00	0.0	0.0	1.2	144.190	143.690	146.76
E2	8360	E36 - E37	8350	0	0	8370	50.00	0.102	0.000	0.00	0.0	0.0	1.2	143.690	143.190	146.31
E2	8370	E37 - E38	8360	0	0	8380	50.00	0.101	0.000	0.00	0.0	0.0	1.2	143.190	142.690	145.84
E2	8380	E38 - F27	8370	0	0	1290	18.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	1.2	142.280	142.100	143.53
E2	8385	E38 - E39	0	0	0	8390	50.00	0.107	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	142.690	141.910	143.53
E2	8390	E39 - E40	8385	0	0	8400	70.00	0.129	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	141.910	140.810	144.74
E2	8400	E40 - E41	8390	0	0	8410	26.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.810	140.300	143.75
E2	8410	E41 - E42	1320	8400	0	8420	48.00	0.087	0.000	0.00	0.0	0.0	2.7	140.300	139.350	142.24
E2	8420	E42 - E43	2260	8410	0	8440	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	2.8	139.350	138.950	141.35
E2	8430	E44 - E43	0	0	0	8440	45.00	0.145	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	140.480	138.950	143.15
E2	8440	E43 - E45	8420	8430	0	8450	50.00	0.091	0.000	0.00	0.0	0.0	2.8	138.950	138.120	142.29
E2	8450	E45 - L1	3050	8440	0	8510	50.00	0.091	0.000	0.00	0.0	0.0	2.8	138.120	137.280	141.21
L1	8510	L1 - L2	8450	0	0	8520	50.00	0.089	0.000	0.00	0.0	0.0	2.9	137.280	135.890	140.01
L1	8520	L2 - L3	8510	0	0	8530	50.00	0.092	0.000	0.00	0.0	0.0	2.9	135.890	134.490	138.68
L1	8530	L3 - L4	8520	0	0	8540	50.00	0.074	0.000	0.00	0.0	0.0	2.9	134.490	132.920	137.12
L1	8540	L4 - L5	8530	0	0	8550	50.00	0.072	0.000	0.00	0.0	0.0	2.9	132.920	131.200	135.45
L1	8550	L5 - L6	3180	3250	8540	8560	55.00	0.116	0.000	0.00	0.0	0.0	3.0	131.200	129.370	133.76
L1	8560	L6 - L7	8550	0	0	8570	80.00	0.185	0.000	0.00	0.0	0.0	3.1	129.370	126.210	131.49
L1	8570	L7 - L8	3330	8560	0	8580	80.00	0.188	0.000	0.00	0.0	0.0	3.1	126.210	122.850	128.26
L1	8580	L8 - L12	8570	0	0	8620	45.00	0.113	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	122.850	121.180	125.00
L1	8620	L12 - L13	8580	0	0	8630	40.00	0.104	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	121.180	119.210	123.25
L1	8630	L13 - L14	8620	0	0	8640	50.00	0.128	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	119.210	117.210	121.47
L1	8640	L14 - L15	8630	0	0	8650	40.00	0.107	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	117.210	115.610	119.47
L1	8650	L15 - LE1	8640	0	0	8740	35.00	0.064	0.000	0.00	0.0	0.0	3.2	113.060	111.660	118.27
L1	8740	LE1 - L25	4140	8650	0	8750	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	110.510	108.510	113.50
L1	8750	L25 - L26	8740	0	0	8760	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	106.660	104.660	110.35
L1	8760	L26 - L27	8750	0	0	8770	45.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	102.400	97.990	106.50
L1	8770	L27 - L27a	8760	0	0	8775	25.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	97.990	97.550	99.97
L1	8775	L27a- L28	8770	0	0	8780	42.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	97.550	97.460	98.97
L1	8780	L28 - L28a	8775	0	0	8785	28.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	97.460	97.400	98.80
L1	8785	L28a- RRB 3	8780	0	0	30000	17.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	97.400	97.360	98.70
RB	30000	RRB 3	8785	0	0	8800 8820	14.40	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	96.548	96.500	98.75
L1	8800	Dros. RRB 3-L31a	30000	0	0	8805	20.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	96.500	96.430	98.71
L1	8805	L31a- L31	8800	0	0	8810	54.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	96.110	96.060	98.71
L1	8810	L31 - Vorh.	8805	0	0	8815	15.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	3.6	95.890	95.820	98.41
L1	8820	Notentlastung	30000	0	0	8830	26.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	97.520	97.478	98.70

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im
Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE A - 11

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; $r_D, T = 218,1 \text{ l/(s*ha)}$

* L A G E U N D N E T Z Z U S A M M E N H A N G						* L	* F	* T R O C K E N W E T T E R						* H O E H E N		
GE BI ET	HAL- TUNG	STRASSEN- ODER LAGEBEZEICHNUNG	Z U F L U S S VON HALTUNGEN			ABFLUSS NACH HALTUNG	LAENGE DER HALTUNG	EINZUGS FLAECHEN	SCHMUTZ WASSER- SPENDE	HAEUS LICH. ABFL. EINZ.	INDUS TRIE ABFL. EINZ.	SCHMUTZ WASSER- ABFLUSS GESAMT	TROCKEN WETTER- ABFLUSS GESAMT	SOHLHOEHE		GELAEN- DEHOEHE
														OBEN	UNTEN	OBEN
GK (-)	HNR (-)	(-)	HNR (-)	HNR (-)	HNR (-)	LE (M)	AEZG (HA)	SWS (L/SHA)	QS (L/S)	QG (L/S)	QGS (L/S)	QTS (L/S)		HSO (M. UE. NN)	HSU	HGO
L1	8830	Netzende	8820	0	0	8835	5.00	0.000	0.000	0.00	0.0	0.0	0.0	96.005	96.000	98.70

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE B - 1

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha)

NR *	R E G E N W E T T E R			*	P R O F I L			* V O L L F U E L L U N G * T E I L F U E L L U N G * R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G												
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L B R E I - K Z	H O E - T E	H I G - H E	R A U - H I G - K E I T	ABFL. L E I S T	FLIESS G E S C H W	FLIESS G E S C H W	FUELL H O E H E	FLIESS G E S C H W	FUELL H O E H E	ZEIT B I S	MAXIM. W A S S E R S P I E G .	ABSTAND G E L A E N - D E / W A S - S E R S P .	B E L A S	T U N G S
	DICHT DURCH- LAESS.	MAXIM. EINZEL- FLAECHE	MAXIM. REGEN- UNTEN	MAXIM. GESAMT UNTEN																
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)
1005	30.0	0.0	44.0	43.0	43.1	10.18	91	2000	300	242.	341.5	0.84	0.01	26	0.10	50	18	171.08	0.92	0.13
1010	90.0	0.0	15.5	53.5	53.7	15.50	1	300	300	0.75	134.5	1.90	0.31	6	1.65	110	15	166.53	1.40	0.40
1020	90.0	0.0	21.4	74.4	74.5	15.27	1	300	300	0.75	133.5	1.89	0.33	7	1.79	132	15	165.92	1.35	0.56
1030	90.0	0.0	19.4	93.3	93.4	15.40	1	300	300	0.75	134.0	1.90	0.34	7	1.94	160	15	165.11	1.38	0.70
1040	68.5 30.0	0.0 0.0	21.6 3.4	111.0	111.2	22.80	1	300	300	0.75	163.3	2.31	0.41	7	2.04	185	15	164.37	1.36	0.68
1050	68.5 30.0	0.0 0.0	21.6 3.4	129.0	129.2	22.60	1	300	300	0.75	162.5	2.30	0.43	7	1.65	272	15	163.31	1.45	0.79
1060	68.2 30.0	0.0 0.0	25.7 4.1	153.7	153.9	22.83	1	300	300	0.75	163.4	2.31	0.45	7	1.83	300	15	162.67	0.97	0.94
1070	69.4 30.0	0.0 0.0	29.0 4.3	182.0	182.3	35.67	1	300	300	0.75	204.4	2.89	0.51	7	2.18	300	15	161.58	0.48	0.89
1080	51.3 30.0	0.0 0.0	81.4 30.8	230.9	231.2	15.27	1	300	300	0.75	133.5	1.89	0.54	9	1.25	300	20	160.03	-0.09	1.73
1090	62.3 30.0	0.0 0.0	47.4 10.5	236.3	236.7	45.50	1	300	300	0.75	231.0	3.27	0.53	10	3.27	300	20	158.75	0.39	1.02
1100	33.9 30.0	0.0 0.0	34.0 28.1	242.7	243.2	45.40	1	300	300	0.75	230.8	3.26	0.75	9	3.11	300	8	158.02	0.09	1.05
1110	90.0	0.0	9.8	249.2	249.7	45.40	1	300	300	0.75	230.8	3.27	0.67	10	3.40	300	13	155.77	0.29	1.08
1120	41.2 30.0	0.0 0.0	43.2 25.5	292.2	292.8	9.82	1	400	400	0.75	228.2	1.82	0.43	13	1.99	400	13	153.19	0.28	1.28
1130	44.0 30.0	0.0 0.0	28.8 15.0	320.8	321.4	10.91	1	400	400	0.75	240.7	1.92	0.44	14	2.33	400	13	152.37	0.63	1.34
1140	59.3 30.0	0.0 0.0	55.6 14.4	373.6	374.2	29.11	1	400	400	0.75	394.2	3.14	0.54	13	2.66	369	13	151.35	1.03	0.95
1150	0.0	0.0	0.0	372.3	372.9	31.27	1	400	400	0.75	408.7	3.25	0.62	12	2.98	400	15	150.22	0.91	0.91
1160	64.9 30.0	0.0 0.0	19.0 3.7	390.1	390.8	11.80	1	500	500	0.75	450.7	2.30	0.44	14	1.90	500	15	148.78	1.07	0.87
1170	70.8 30.0	0.0 0.0	18.8 2.6	408.0	408.7	11.80	1	500	500	0.75	450.7	2.30	0.45	14	1.99	500	15	148.34	0.66	0.91
1180	74.0 30.0	0.0 0.0	14.5 1.6	421.7	422.4	7.75	1	500	500	0.75	364.7	1.86	0.38	16	2.08	500	15	147.86	0.34	1.16
1190	78.3 30.0	0.0 0.0	21.0 1.6	442.1	442.8	7.67	1	500	500	0.75	362.8	1.85	0.38	16	2.15	500	15	147.44	0.36	1.22
1200	79.8 30.0	0.0 0.0	17.4 1.1	459.1	459.8	7.80	1	500	500	0.75	365.9	1.86	0.39	16	2.26	500	15	146.77	0.73	1.26
1210	74.4 30.0	0.0 0.0	13.1 1.4	471.9	472.6	8.33	1	500	500	0.75	378.3	1.93	0.40	16	2.34	500	15	146.16	0.94	1.25
1220	66.5 30.0	0.0 0.0	25.5 4.5	496.7	497.5	7.97	1	500	500	0.75	369.9	1.88	0.40	16	2.41	500	15	145.42	1.38	1.35
1230	59.6 30.0	0.0 0.0	10.0 2.6	506.5	507.3	8.80	1	500	500	0.75	388.8	1.98	0.41	16	2.53	500	15	144.52	0.68	1.30
1240	65.1 30.0	0.0 0.0	9.2 1.8	515.4	516.2	7.83	1	500	500	0.75	366.5	1.87	0.39	17	2.58	500	15	144.14	0.71	1.41
1250	73.8 30.0	0.0 0.0	16.7 1.8	529.5	530.3	8.44	1	600	600	0.75	615.2	2.18	0.41	16	2.42	423	15	143.71	1.39	0.86
1260	77.0 30.0	0.0 0.0	17.8 1.5	543.7	544.5	8.00	1	600	600	0.75	598.7	2.12	0.39	16	2.38	442	15	143.35	1.31	0.91
1270	80.3 30.0	0.0 0.0	17.3 1.0	17.3	17.4	18.20	1	600	600	0.75	905.0	3.20	0.00	0	0.86	29	15	142.54	1.64	0.02
1280	81.9 30.0	0.0 0.0	17.1 0.9	33.3	33.3	18.20	1	600	600	0.75	905.0	3.20	0.00	0	1.29	57	15	141.66	1.94	0.04

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE B - 3

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha)

NR *	R E G E N W E T T E R					*	P R O F I L				* V O L L F U E L L U N G					* T E I L F U E L L U N G					* R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G				
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L			RAU- BREI- KZ	HOE- HE	HIG- KEIT	ABFL. LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	ZEIT BIS	MAXIM. WASSER SPIEG.	ABSTAND DE/WAS- SERSP.	BELAS- TUNGS GRAD			
	DICHT	DURCH- LAESS.	GAMMA	QR	QGR	QGM	IS	PRO	B	H	KB	QV	VV	VT	FT	VQG	HQG	TF	WSPGO	DIFF	(Q/QV)				
(-)	(%)	(%)	(L/S)	(L/S)	(L/S)	(0/00)	(-)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(L/S)	(M/S)	(M/S)	(MM)	(M/S)	(MM)	(MIN)	(M.U.NN)	(M)	(-)				
1290	0.0	0.0	0.0	1544.3	1546.3	5.00	1	1000	1000	0.75		1806.8	2.30	0.43	23	2.57	719	15	142.82	1.36	0.86				
1300	0.0	0.0	0.0	1739.4	1742.0	5.00	1	1200	1200	0.75		2913.1	2.58	0.37	28	2.54	701	15	142.70	1.80	0.60				
20000	0.0	0.0	0.0	33.2	35.8	5.00	98	BECKENFUELLUNG				1929	CBM	VON	4955	CBM	MAXVOL.	753	95	141.85	2.15	-			
20001	0.0	0.0	0.0	33.2	35.8	5.00	15	3000	2400	0.75		30221.1	4.20	0.03	30	0.08	160	90	140.96	2.54	0.00				
20002	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.3	5.00	15	3000	2400	0.75		30221.1	4.20	0.00	27	0.00	52	5	140.92	2.58	0.00				
1310	0.0	0.0	0.0	33.2	35.8	3.00	1	500	500	0.75		225.9	1.15	0.39	37	0.85	133	90	140.92	2.58	0.16				
1315	0.0	0.0	0.0	33.2	35.8	3.00	1	500	500	0.75		225.9	1.15	0.35	41	0.81	138	90	140.90	2.60	0.16				
1320	77.0 30.0	0.0 0.0	12.4 1.0	68.7	71.4	9.75	1	600	600	0.75		661.4	2.34	0.59	27	1.05	154	15	140.84	2.07	0.11				
2090	70.0	0.0	355.1	355.1	355.5	28.67	1	300	300	0.75		183.2	2.59	0.52	9	1.26	300	13	158.15	1.10	1.94				
2100	0.0	0.0	0.0	68.0	68.3	3.98	2	1600	2400	MAX.	BECKENFUELLUNG				251	CBM	0.04	1891	18	155.14	3.49	-			
2110	0.0	0.0	0.0	68.1	68.5	2.00	1	200	200	0.75		16.3	0.52	0.20	21	2.17	200	20	154.90	3.70	4.21				
2120	70.3 30.0	0.0 0.0	10.3 1.4	74.9	75.3	3.54	1	300	300	0.75		63.8	0.90	0.25	16	0.93	300	15	153.27	4.68	1.18				
2125	0.0	0.0	0.0	74.6	75.0	3.60	1	300	300	0.75		64.3	0.91	0.24	16	1.06	300	15	153.01	3.85	1.17				
2130	53.3 30.0	0.0 0.0	12.0 4.1	86.1	86.5	3.60	1	300	300	0.75		64.3	0.91	0.26	16	1.06	300	15	152.96	3.64	1.35				
2140	0.0	0.0	0.0	86.0	86.4	3.58	1	300	300	0.75		64.2	0.91	0.24	17	1.22	300	15	152.65	3.27	1.35				
2150	54.0 30.0	0.0 0.0	9.4 3.1	94.5	94.9	13.34	1	300	300	0.75		124.7	1.76	0.40	12	1.63	211	15	152.51	3.19	0.76				
2160	65.0 30.0	0.0 0.0	6.8 1.3	100.5	100.9	18.11	1	300	300	0.75		145.4	2.06	0.44	12	1.94	196	15	151.73	1.91	0.69				
2170	60.8 30.0	0.0 0.0	15.5 3.7	114.5	114.9	32.19	1	300	300	0.75		194.2	2.75	0.52	11	2.13	191	15	151.05	0.83	0.59				
2180	59.7 30.0	0.0 0.0	12.6 3.2	126.5	127.0	38.00	1	300	300	0.75		211.1	2.99	0.59	10	2.82	168	15	148.68	1.30	0.60				
2190	61.4 30.0	0.0 0.0	14.1 3.3	140.3	140.7	31.00	1	300	300	0.75		190.5	2.70	0.58	10	2.88	180	15	146.79	1.29	0.74				
2200	56.3 30.0	0.0 0.0	9.8 2.9	148.4	148.9	15.00	1	300	300	0.75		132.3	1.87	0.44	13	1.99	300	15	145.76	0.77	1.13				
2210	30.0	0.0	2.9	150.3	150.8	14.80	1	300	300	0.75		131.4	1.86	0.44	13	2.11	300	15	144.84	0.93	1.15				
2215	30.0 30.0	0.0 0.0	47.4 47.4	197.1	197.7	20.00	1	400	400	0.75		326.5	2.60	0.60	11	2.55	191	15	143.19	1.83	0.61				
2220	30.0	0.0	2.7	2.8	2.8	22.60	1	300	300	0.75		162.5	2.30	0.00	0	0.58	14	10	143.58	1.44	0.02				
2230	30.0	0.0	3.2	6.0	6.0	22.60	1	300	300	0.75		162.5	2.30	0.00	0	0.88	27	13	142.47	1.44	0.04				
2240	50.5 30.0	0.0 0.0	8.4 3.3	14.3	14.4	13.25	1	300	300	0.75		124.2	1.76	0.00	0	0.91	45	15	141.35	1.42	0.12				
2250	58.6 30.0	0.0 0.0	2.7 0.7	17.0	17.0	14.00	1	300	300	0.75		127.7	1.81	0.00	0	1.21	68	15	140.85	1.00	0.13				
2260	49.7 30.0	0.0 0.0	32.3 13.1	48.7	48.7	8.89	1	500	500	0.75		390.8	1.99	0.00	0	1.02	70	15	139.82	2.42	0.12				
3010	71.8 30.0	0.0 0.0	5.2 0.7	5.2	5.2	21.60	1	300	300	0.75		158.9	2.25	0.00	0	0.69	19	15	140.85	1.12	0.03				
3020	79.5 30.0	0.0 0.0	10.9 0.7	16.1	16.1	16.80	1	300	300	0.75		140.0	1.98	0.00	0	0.95	39	15	140.33	1.12	0.11				
3030	80.8 30.0	0.0 0.0	12.7 0.7	28.7	28.8	16.57	1	300	300	0.75		139.1	1.97	0.00	0	1.33	68	15	139.94	1.13	0.21				
3040	78.0 30.0	0.0 0.0	6.8 0.5	6.8	6.8	3.13	1	300	300	0.75		59.9	0.85	0.00	0	0.05	148	15	139.49	0.65	0.11				

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N A E R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE B - 5

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha

NR *	R E G E N W E T T E R				*	P R O F I L				* V O L L F U E L L U N G				* T E I L F U E L L U N G				* R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G			
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L				RAU- LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL H O E H E	FLIESS H O E H E	FUELL H O E H E	ZEIT B I S	MAXIM. WASSER S P I E G .	ABSTAND G E L A E N - D E / W A S - S E R S P .	BELAS- T U N G S G R A D	
	DICHT	DURCH- LAESS.	GAMMA	Q R	Q G R	Q G M	I S	PRO	B	H	K B	Q V	V V	V T	F T	V Q G	H Q G	T F	W S P G O	D I F F	(Q/QV)
(-)	(%)	(%)	(L/S)	(L/S)	(L/S)	(0/00)	(-)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(L/S)	(M/S)	(M/S)	(MM)	(M/S)	(MM)	(MIN)	(M.U.NN)	(M)	(-)
3050	0.0	0.0	0.0	35.5	35.5	16.87	1	300	300	0.75	140.3	1.99	0.00	0	1.06	144	15	139.43	1.05	0.25	
3110	90.0	0.0	14.9	14.9	14.9	5.00	1	300	300	0.75	76.0	1.07	0.00	0	0.52	48	15	141.21	1.79	0.20	
3120	90.0	0.0	14.9	29.8	29.8	5.00	1	300	300	0.75	76.0	1.07	0.00	0	0.62	112	15	141.12	1.73	0.39	
3130	90.0	0.0	14.9	44.7	44.7	9.00	1	300	300	0.75	102.2	1.45	0.00	0	1.21	114	15	140.97	1.73	0.44	
3140	90.0	0.0	13.9	58.6	58.6	16.07	1	300	300	0.75	136.9	1.94	0.00	0	1.44	136	15	140.73	1.70	0.43	
3150	0.0	0.0	0.0	58.5	58.6	33.57	1	300	300	0.75	198.3	2.81	0.00	0	1.78	142	15	140.28	1.68	0.30	
3160	90.0	0.0	9.0	67.6	67.6	33.33	1	300	300	0.75	197.6	2.80	0.00	0	2.45	112	15	137.78	3.03	0.34	
3170	90.0	0.0	7.1	74.6	74.7	32.86	1	300	300	0.75	196.2	2.78	0.33	4	2.52	121	15	135.22	2.92	0.38	
3180	0.0	0.0	0.0	74.6	74.6	33.55	1	400	400	0.75	423.4	3.37	0.28	4	2.57	113	15	132.81	2.71	0.18	
3210	79.8 30.0	0.0 0.0	22.6 1.4	22.6	22.7	21.50	1	300	300	0.75	158.5	2.24	0.00	0	1.07	39	15	137.72	1.12	0.14	
3220	79.2 30.0	0.0 0.0	15.4 1.0	38.0	38.0	28.60	1	300	300	0.75	183.0	2.59	0.00	0	1.52	79	15	136.90	1.12	0.21	
3230	84.0 30.0	0.0 0.0	16.5 0.6	54.5	54.5	33.40	1	300	300	0.75	197.8	2.80	0.00	0	1.98	95	15	135.48	1.06	0.28	
3240	81.2 30.0	0.0 0.0	15.8 0.9	70.2	70.2	33.33	1	300	300	0.75	197.6	2.80	0.00	0	2.40	107	15	133.83	1.08	0.36	
3250	0.0	0.0	0.0	70.2	70.2	40.50	1	300	300	0.75	217.9	3.08	0.34	4	2.50	126	15	132.35	0.99	0.32	
3310	87.3 30.0	0.0 0.0	41.6 0.7	41.7	41.7	25.60	1	300	300	0.75	173.1	2.45	0.00	0	1.37	50	15	129.06	1.58	0.24	
3320	81.6 30.0	0.0 0.0	24.0 1.2	65.6	65.7	27.71	1	300	300	0.75	180.1	2.55	0.00	0	2.01	101	15	128.47	1.01	0.36	
3330	0.0	0.0	0.0	65.6	65.7	10.00	1	300	300	0.75	107.8	1.53	0.19	5	1.60	169	15	127.21	0.93	0.61	
4010	30.0	0.0	17.4	17.3	17.3	10.00	91	2000	300	242.	338.5	0.83	0.00	0	0.12	59	15	149.66	0.34	0.05	
4020	30.0	0.0	7.5	22.5	22.6	10.00	91	2000	300	242.	338.5	0.83	0.00	0	0.25	92	15	148.94	0.31	0.07	
4024	30.0	0.0	5.5	5.4	5.5	20.00	91	2000	300	242.	478.8	1.18	0.00	0	0.07	38	15	148.09	0.36	0.01	
4026	30.0	0.0	7.5	13.4	13.4	20.00	91	2000	300	242.	478.8	1.18	0.00	0	0.17	55	15	147.11	0.34	0.03	
4028	30.0	0.0	8.0	17.2	17.3	20.00	91	2000	300	242.	478.8	1.18	0.00	0	0.41	55	15	145.11	0.34	0.04	
4030	30.0	0.0	4.2	17.5	17.6	10.00	91	2000	300	242.	338.5	0.83	0.00	0	0.19	109	15	143.16	0.29	0.05	
4040	30.0	0.0	5.8	18.4	18.5	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.32	77	18	142.63	0.32	0.03	
4050	30.0	0.0	5.5	18.7	18.8	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.33	79	18	139.98	0.32	0.03	
4060	30.0	0.0	6.2	19.3	19.4	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.34	79	18	137.33	0.32	0.04	
4070	30.0	0.0	7.9	21.9	22.0	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.33	80	15	134.68	0.32	0.04	
4080	30.0	0.0	8.9	25.8	25.9	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.01	25	0.36	84	15	132.03	0.32	0.05	
4090	30.0	0.0	12.4	33.2	33.3	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.02	25	0.38	90	15	129.39	0.31	0.06	
4100	30.0	0.0	12.7	44.6	44.8	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.02	26	0.44	97	15	126.75	0.30	0.08	
4110	30.0	0.0	11.3	46.1	46.3	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.02	27	0.70	86	15	124.09	0.31	0.08	
4120	53.0 30.0	0.0 0.0	34.7 12.1	67.4	67.7	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.02	27	0.34	144	15	121.49	0.26	0.12	
4130	68.4 30.0	0.0 0.0	42.6 6.7	106.7	107.0	26.50	91	2000	300	242.	551.1	1.35	0.03	28	0.80	104	15	118.80	0.30	0.19	
4140	72.8 30.0	0.0 0.0	46.0 5.4	147.6	147.9	24.87	91	2000	300	242.	533.9	1.31	0.03	28	0.53	186	15	116.24	0.21	0.28	
8010	90.0	0.0	18.2	18.2	18.2	7.40	1	300	300	0.75	92.6	1.31	0.00	0	0.69	45	15	171.10	1.46	0.20	
8020	90.0	0.0	18.2	36.4	36.4	7.40	1	300	300	0.75	92.6	1.31	0.00	0	1.02	90	15	170.77	1.64	0.39	

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE B - 7

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha

NR *	R E G E N W E T T E R			*	P R O F I L			* V O L L F U E L L U N G * T E I L F U E L L U N G * R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G												
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L B R E I - K Z	H O E - T E	H I G - H E	K E I T	RAU- LEIST	ABFL. GESCHW	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	ZEIT BIS QGM	MAXIM. WASSER SPIEG.	ABSTAND GELAEN- DE/WAS- SERSP.	BELAS- TUNGS GRAD
	DICHT DURCH- LAESS.	EINZEL- FLAECHE	UNTEN	UNTEN						VOLLFUELLUNG				QTS		QGM		OBEN		
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)
8030	90.0	0.0	18.2	54.3	54.3	7.40	1	300	300	0.75	92.6	1.31	0.00	0	1.23	130	13	170.44	1.63	0.59
8040	90.0	0.0	18.2	69.8	69.9	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.00	0	1.45	153	10	170.19	1.33	0.60
8050	90.0	0.0	18.2	82.8	82.9	11.60	1	300	300	0.75	116.2	1.64	0.25	5	1.72	168	10	170.05	0.87	0.71
8060	90.0	0.0	18.2	98.4	98.5	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.26	6	1.15	300	15	169.79	0.53	0.84
8070	90.0	0.0	18.2	115.5	115.6	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.28	6	1.39	300	15	169.42	0.30	0.99
8080	90.0	0.0	18.2	132.8	132.9	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.29	7	1.64	300	15	168.89	0.23	1.13
8090	90.0	0.0	18.2	150.3	150.5	11.80	1	300	300	0.75	117.2	1.66	0.30	7	1.88	300	15	168.18	0.34	1.28
8100	90.0	0.0	18.2	168.1	168.3	11.60	1	300	300	0.75	116.2	1.64	0.31	7	2.13	300	15	167.27	0.65	1.45
8110	90.0	0.0	18.2	179.9	180.1	11.80	1	400	400	0.75	250.4	1.99	0.29	8	2.13	241	15	165.97	1.35	0.72
8120	90.0	0.0	18.2	196.7	196.9	23.80	1	400	400	0.75	356.3	2.84	0.38	7	2.14	254	13	165.51	1.15	0.55
8125	62.1 30.0	0.0 0.0	188.7 42.3	167.2	167.4	8.50	91	2000	300	242.	312.1	0.77	0.02	29	0.27	104	18	170.19	1.81	0.54
8130	90.0	0.0	18.2	365.1	365.5	23.80	1	400	400	0.75	356.3	2.84	0.46	10	2.79	400	15	164.90	0.89	1.03
8140	90.0	0.0	18.2	380.9	381.3	23.80	1	400	400	0.75	356.3	2.84	0.50	10	2.91	400	15	163.67	1.04	1.07
8150	90.0	0.0	18.2	397.3	397.7	23.80	1	400	400	0.75	356.3	2.84	0.51	10	3.03	400	15	162.32	1.11	1.12
8160	90.0	0.0	18.2	409.2	409.6	40.00	1	400	400	0.75	462.4	3.68	0.54	10	3.17	400	15	160.86	1.08	0.89
8170	90.0	0.0	18.2	416.2	416.7	40.00	1	400	400	0.75	462.4	3.68	0.62	9	3.26	400	15	159.31	0.93	0.90
8180	90.0	0.0	18.2	426.6	427.1	40.00	1	400	400	0.75	462.4	3.68	0.62	9	3.32	400	15	157.72	0.61	0.92
8190	90.0	0.0	18.2	440.6	441.1	40.00	1	400	400	0.75	462.4	3.68	0.63	9	3.40	400	15	156.03	0.31	0.95
8200	90.0	0.0	14.7	452.4	452.9	25.00	1	400	400	0.75	365.2	2.91	0.54	10	3.51	400	15	154.22	0.31	1.24
8210	90.0	0.0	14.7	465.4	465.9	27.40	1	400	400	0.75	382.4	3.04	0.55	10	3.60	400	15	152.31	0.66	1.22
8250	90.0	0.0	17.7	475.5	476.0	5.17	1	600	600	0.75	480.4	1.70	0.29	14	1.75	535	15	150.30	2.63	0.99
8260	0.0	0.0	0.0	475.0	475.5	20.00	1	600	600	0.75	948.9	3.36	0.44	11	2.20	429	15	149.88	1.37	0.50
8261	50.5 30.0	0.0 0.0	28.4 11.1	28.4	28.4	27.75	1	300	300	0.75	180.2	2.55	0.00	0	1.26	40	15	154.80	1.46	0.16
8262	0.0	0.0	0.0	28.4	28.4	27.75	1	300	300	0.75	180.2	2.55	0.00	0	1.88	80	15	153.73	1.41	0.16
8263	0.0	0.0	0.0	28.4	28.4	27.82	1	300	300	0.75	180.4	2.55	0.00	0	1.88	80	15	152.62	1.44	0.16
8264	0.0	0.0	0.0	28.2	28.2	21.80	1	300	300	0.75	159.6	2.26	0.00	0	1.72	85	15	151.10	1.95	0.18
8265	41.3 30.0	0.0 0.0	64.2 37.9	92.3	92.4	22.75	1	300	300	0.75	163.1	2.31	0.00	0	1.33	102	15	150.02	1.34	0.57
8268	90.0	0.0	92.0	92.0	92.1	99.82	1	300	300	0.75	342.7	4.85	0.48	4	2.79	52	15	154.55	2.18	0.27
8270	42.2 30.0	0.0 0.0	91.0 51.6	747.4	748.2	20.00	1	600	600	0.75	948.9	3.36	0.54	14	2.53	522	15	149.53	1.45	0.79
8280	90.0 90.0 90.0	0.0 0.0 0.0	127.7 38.8 80.4	873.4	874.4	16.82	1	700	700	0.75	1303.9	3.39	0.54	14	3.50	381	15	148.19	1.42	0.67
8290	90.0	0.0	26.9	894.4	895.4	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.44	16	2.92	509	15	147.95	1.62	0.89
8300	90.0	0.0	21.4	910.7	911.7	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.44	16	2.93	519	15	147.31	1.25	0.91
8310	90.0	0.0	17.8	923.1	924.1	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.44	16	2.93	527	15	146.82	1.24	0.92
8320	90.0	0.0	18.4	935.5	936.6	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.44	17	2.94	534	15	146.32	1.58	0.93
8321	90.0	0.0	8.2	8.2	8.3	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	0.89	22	15	152.17	2.33	0.04
8322	90.0	0.0	5.9	14.1	14.1	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	1.35	43	15	150.69	2.31	0.08
8323	90.0	0.0	5.9	20.0	20.0	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	1.58	55	15	149.21	2.29	0.11
8324	90.0	0.0	5.9	25.8	25.9	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	1.75	66	15	147.72	2.28	0.14

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE B - 9

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; rD,T = 218,1 l/(s*ha

NR *	R E G E N W E T T E R						*	P R O F I L				* V O L L F U E L L U N G * T E I L F U E L L U N G										* R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G				
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L		RAU- HIG- KEIT	ABFL. LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL H O E H E	FLIESS H O E H E	FUELL H O E H E	ZEIT BIS	MAXIM. WASSER S P I E G .	ABSTAND G E L A E N - D E / W A S - T U N G S	BELAS- T U N G S							
	DICHT	DURCH- LAESS.	EINZEL- FLAECHE	UNTEN	UNTEN		KZ	T E	H E		VOLLFUELLUNG	FUER	QTS	FUER	QGM	QGM	O B E N	S E R S P .								
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)						
8325	0.0	0.0	0.0	25.8	25.8	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.00	0	1.88	75	15	146.22	2.28	0.14						
8326	0.0	0.0	0.0	48.2	48.2	30.00	1	300	300	0.75	187.4	2.65	0.32	5	1.17	170	15	146.02	2.08	0.26						
8330	90.0	0.0	22.2	991.3	992.5	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	17	2.74	620	15	145.81	1.82	0.99						
8340	90.0	0.0	20.4	994.8	996.0	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	17	2.71	635	15	145.33	1.87	0.99						
8350	90.0	0.0	20.0	997.4	998.6	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	17	2.69	645	15	144.83	1.93	0.99						
8360	90.0	0.0	20.0	999.5	1000.7	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	17	2.67	655	15	144.34	1.97	1.00						
8370	90.0	0.0	19.8	1004.4	1005.6	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.46	18	2.66	662	15	143.85	1.99	1.00						
8380	0.0	0.0	0.0	1004.2	1005.4	10.00	1	700	700	0.75	1004.3	2.61	0.47	17	2.61	700	15	143.00	0.53	1.00						
8385	90.0	0.0	21.0	21.0	21.0	15.60	1	700	700	0.75	1255.7	3.26	0.00	0	0.84	32	15	142.72	0.81	0.02						
8390	90.0	0.0	25.3	46.3	46.3	15.71	1	700	700	0.75	1260.3	3.27	0.00	0	1.27	62	15	141.97	2.77	0.04						
8400	0.0	0.0	0.0	45.7	45.7	19.62	1	700	700	0.75	1408.6	3.66	0.00	0	1.64	89	15	140.90	2.85	0.03						
8410	90.0	0.0	17.1	129.8	132.5	19.79	1	700	700	0.75	1415.0	3.68	0.64	24	1.22	209	15	140.51	1.73	0.09						
8420	0.0	0.0	0.0	177.6	180.3	20.00	1	700	700	0.75	1422.5	3.70	0.69	24	1.39	260	15	139.61	1.74	0.13						
8430	90.0	0.0	28.4	28.4	28.5	34.00	1	300	300	0.75	199.6	2.82	0.00	0	1.35	39	15	140.52	2.63	0.14						
8440	90.0	0.0	17.8	223.5	226.3	16.60	1	400	400	0.75	297.3	2.37	0.67	29	1.89	329	15	139.28	3.01	0.76						
8450	90.0	0.0	17.8	276.3	279.2	16.80	1	400	400	0.75	299.1	2.38	0.76	27	2.20	360	15	138.48	2.73	0.93						
8510	90.0	0.0	17.5	293.0	295.8	27.80	1	400	400	0.75	385.2	3.07	0.68	30	2.68	310	15	137.59	2.42	0.77						
8520	90.0	0.0	18.0	310.1	312.9	28.00	1	400	400	0.75	386.6	3.08	0.91	24	3.36	265	15	136.15	2.53	0.81						
8530	90.0	0.0	14.5	323.7	326.5	31.40	1	400	400	0.75	409.5	3.26	0.86	25	3.41	274	15	134.76	2.36	0.80						
8540	90.0	0.0	14.1	337.3	340.2	34.40	1	400	400	0.75	428.7	3.41	0.89	25	3.56	274	15	133.19	2.26	0.79						
8550	90.0	0.0	22.8	504.1	507.2	33.27	1	500	500	0.75	758.6	3.86	0.98	22	2.60	452	15	131.65	2.11	0.67						
8560	90.0	0.0	36.3	539.7	542.7	39.50	1	500	500	0.75	826.8	4.21	0.84	25	4.10	302	15	129.67	1.82	0.66						
8570	90.0	0.0	36.9	641.1	644.2	42.00	1	500	500	0.75	852.6	4.34	0.94	23	3.14	480	15	126.69	1.57	0.76						
8580	90.0	0.0	22.2	662.3	665.4	37.11	1	500	500	0.75	801.3	4.08	1.03	22	4.51	341	15	123.19	1.81	0.83						
8620	90.0	0.0	20.4	681.8	684.9	49.25	1	500	500	0.75	923.5	4.70	0.74	28	4.54	350	15	121.53	1.72	0.74						
8630	90.0	0.0	25.1	705.5	708.7	40.00	1	500	500	0.75	832.0	4.24	1.06	22	4.71	348	15	119.56	1.91	0.85						
8640	90.0	0.0	21.0	725.3	728.5	40.00	1	500	500	0.75	832.0	4.24	1.06	22	4.73	357	15	117.57	1.90	0.88						
8650	90.0	0.0	12.6	736.8	740.0	40.00	1	500	500	0.75	832.0	4.24	1.06	22	4.75	365	15	113.43	4.84	0.89						
8740	0.0	0.0	0.0	883.8	887.4	100.0	1	600	600	0.75	2126.6	7.52	1.52	17	6.29	300	15	110.81	2.69	0.42						
8750	0.0	0.0	0.0	883.3	886.8	100.0	1	600	600	0.75	2126.6	7.52	1.52	17	7.20	270	15	106.93	3.42	0.42						
8760	0.0	0.0	0.0	882.7	886.2	98.00	1	600	600	0.75	2105.2	7.45	1.51	17	7.14	272	15	102.67	3.83	0.42						
8770	0.0	0.0	0.0	882.1	885.7	17.60	1	600	600	0.75	889.9	3.15	0.80	27	3.13	600	15	98.82	1.15	1.00						
8775	0.0	0.0	0.0	877.6	881.2	2.14	1	800	800	0.75	656.5	1.31	0.34	43	1.76	800	15	98.38	0.59	1.34						
8780	0.0	0.0	0.0	873.2	876.8	2.14	1	800	800	0.75	656.4	1.31	0.38	40	1.80	751	15	98.21	0.59	1.34						
8785	0.0	0.0	0.0	871.3	874.8	2.35	1	800	800	0.75	688.2	1.37	0.31	46	1.92	683	15	98.08	0.62	1.27						
30000	0.0	0.0	0.0	173.3	176.9	3.33	9942800	2200	MAX.	BECKENFUELLUNG			561	CBM	0.00	1138	28	97.69	1.06	-						
8800	0.0	0.0	0.0	173.3	176.9	3.50	1	300	300	0.75	63.4	0.90	0.45	51	2.50	300	28	97.26	1.45	2.79						
8805	0.0	0.0	0.0	173.4	177.0	0.93	1	500	500	0.75	124.4	0.63	0.21	72	0.91	480	28	96.59	2.12	1.42						
8810	0.0	0.0	0.0	173.5	177.1	4.67	1	500	500	0.75	282.4	1.44	0.50	39	1.52	288	28	96.18	2.23	0.63						
8820	0.0	0.0	0.0	16.3	16.3	1.62	1	300	300	0.75	42.8	0.61	0.00	0	0.53	141	28	97.66	1.04	0.38						

BAB A 661 Endausbau Ostumgehung Frankfurt/M

ANLAGE D

Hydraulische Berechnung und Überprüfung / Dimensionierung der Kanäle und der RRB im
Zuge der Vervollständigung der Westfahrbahn zw. AS Friedberger Landstr. und AD Erlenbruch

Ergebnisdaten der Kanalnetzberechnung Endausbau für T = 10 Jahre und D = 15 min

I N S T A T I O N Ä R E K A N A L N E T Z B E R E C H N U N G

DATUM 28.04.2014
UHRZEIT 12h 55' 21"
VERSION 2011-09
SEITE B - 11

Westfahrbahnerweiterung der A661 - Dimensionierung Westkanal und RRB 2a
Blockregen mit der Häufigkeit T = 10 Jahre; D = 15 min; $r_{D,T} = 218,1 \text{ l/(s*ha)}$

NR *	R E G E N W E T T E R					*	P R O F I L					* V O L L F U E L L U N G					* T E I L F U E L L U N G					* R U E C K S T A U U N D B E L A S T U N G				
HAL- TUNG	ANTEIL AN EINZUGSFL.		MAXIM. REGEN- ABFL.	MAXIM. REGEN ABFL.	MAXIM. GESAMT ABFL.	SOHL- GEF.	P R O F I L			RAU- HIG- KEIT	ABFL. LEIST	FLIESS GESCHW	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	FLIESS GESCHW	FUELL HOEHE	ZEIT BIS	MAXIM. WASSER SPIEG.	ABSTAND DE/WAS- SERSP.	BELAS- TUNGS GRAD						
	DICHT	DURCH- LAESS.	EINZEL- FLAECHE	UNTEN	UNTEN		KZ	TE	HE		VOLLFUELLUNG		FUER	QTS	FUER	QGM	OBEREN									
HNR (-)	BETA (%)	GAMMA (%)	QR (L/S)	QGR (L/S)	QGM (L/S)	IS (0/00)	PRO (-)	B (MM)	H (MM)	KB (MM)	QV (L/S)	VV (M/S)	VT (M/S)	FT (MM)	VQG (M/S)	HQG (MM)	TF (MIN)	WSPGO (M.U.NN)	DIFF (M)	(Q/QV) (-)						
8830	0.0	0.0	0.0	16.3	16.3	1.00	1	2000	2000	0.75	4928.8	1.57	0.00	0	0.38	81	30	96.09	2.61	0.00						

Haltungen mit Belastungsgrad Q/Q_v größer als 1,0

Dauer D	1,00 < Q/Q_v < 1,25			1,25 < Q/Q_v < 1,50			1,50 < Q/Q_v		
T = 1 Jahr									
15 min	1.080	2.090	-	-	-	-	2.110	8.800	-
30 min	8.805	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
45 min	8.805	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
1,0 h	8.805	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
2,0 h	-	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
4,0 h	-	-	-	2.110	8.800	-	-	-	-
6,0 h	2.110	8.800	-	-	-	-	-	-	-
12,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T = 3 Jahre									
15 min	1.100	1.210	2.130	1.080	1.130	2.090	2.110	8.800	-
	1.110	1.220	2.140						
	1.120	1.230	8.090						
	1.180	1.240	8.100						
	1.190	2.120	8.805						
	1.200	2.125							
30 min	1.080 2.120	2.125 2.130	2.140	8.805	-	-	2.110	8.800	-
45 min	2.120 2.125	2.130	2.140	8.805	-	-	2.110	8.800	-
1,0 h	2.120 2.125	2.130	2.140	8.805	-	-	2.110	8.800	-
2,0 h	-	-	-	8.805	-	-	2.110	8.800	-
4,0 h	8.805	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
6,0 h	-	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
12,0 h	8.800	-	-	-	-	-	-	-	-
T = 5 Jahre									
15 min	1.100	1.220	8.090	1.120 1.130	1.240 8.100	8.805	1.080 2.090	2.110	8.800
	1.110	1.230	8.200						
	1.180	2.120	8.210						
	1.190	2.130	8.775						
	1.200	2.140	8.780						
	1.210	8.080	8.785						
30 min	1.080 1.120 1.130	2.090 2.120 2.125	2.130 2.140	8.805	-	-	2.110	8.800	-
45 min	2.120 2.125	2.130	2.140	8.805	-	-	2.110	8.800	-
1,0 h	2.120 2.125	2.130	2.140	8.805	-	-	2.110	8.800	-
2,0 h	-	-	-	8.805	-	-	2.110	8.800	-
4,0 h	8.805	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
6,0 h	-	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
12,0 h	2.110	8.800	-	-	-	-	-	-	-

Haltungen mit Belastungsgrad Q/Q_v größer als 1,0

Dauer D	1,00 < Q/Q_v < 1,25			1,25 < Q/Q_v < 1,50			1,50 < Q/Q_v		
T = 10 Jahre									
15 min	1.090 1.100 1.110 1.180 1.190 2.120 2.125	2.200 2.210 8.210 8.080 8.130 8.140 8.150 8.200	8.360 8.370 8.380 8.770	1.120 1.130 1.200 1.210 1.220	1.230 1.240 2.130 2.140 8.090	8.100 8.775 8.780 8.785 8.805	1.080 2.090	2.110	8.800
30 min	1.100 1.110 1.120 1.130 1.190	1.200 1.210 2.200 2.210 1.230 1.240	8.820 8.805 8.820	1.080	2.090	8.820	2.110 2.120	2.130 2.140	8.800 8.805
45 min	1.080	2.200	2.210	-	-	-	2.110 2.120 2.125	2.130 2.140 8.800	8.805 8.820
1,0 h		-	-		-	-	2.110 2.120 2.125	2.130 2.140 8.800	8.805 8.820
2,0 h	2.020 2.025	2.030 2.040	8.820	8.805	-	-	2.110	8.800	-
4,0 h	-	-	-	8.805	-	-	2.110	8.800	-
6,0 h	8.805	-	-	-	-	-	2.110	8.800	-
12,0 h	2.110	-	-	8.800	-	-	-	-	-

2.110 = Haltung und Einzugsgebiet liegt nordwestlich der Friedberger Landstraße. Die Einbeziehung in die hydraulische Berechnung dient der zeitabhängigen Erfassung der Zuflussmengen! Wasser aus Überstau geht in der Berechnung nicht verloren, sondern wird mit freiwerdender Kapazität in den Kanälen an der Austrittsstelle zeitverzögert wieder eingeleitet!

Haltungen mit Abstand A des maximalen Wasserstandes Wspo von der Gelände- bzw. Straßenoberfläche

Dauer D	1,00 m < A < 0,50 m			0,50 m < A < 0,25 m			0,25 m < A < 0,00 m			Überstau		
T = 1 Jahr												
15 min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45 min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T = 3 Jahre												
15 min	1.090 1.110 1.120	1.130 1.180 1.190	1.230 1.240	1.100	-	-	-	-	-	1.080	-	-
30 min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45 min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T = 5 Jahre												
15 min	1.070 1.130 1.190 1.180	1.200 1.230 1.240 8.080	8.090 8.100	1.090	1.110	1.120	1.100	-	-	1.080	-	-
30 min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45 min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T = 10 Jahre												
15 min	1.060 1.130 1.150 1.170 1.200 1.210 1.230	1.240 2.200 2.210 8.050 8.060 8.100 8.130	8.170 8.180 8.210 8.380 8.775	1.070 1.090 1.110 1.120	1.180 1.190 8.070 8.090	8.190 8.200	1.100	8.080	-	1.080	-	-
30 min	1.090 1.100 1.110 1.120	1.130 1.190 1.230 1.240	2.110 8.820	1.080	-	-	2.100	-	-	2.090	-	-
45 min	8.820	-	-	-	-	-	2.110	-	-	2.090	2.100	-
1,0 h	8.820	-	-	2.110	-	-	-	-	-	2.090	2.100	-
2,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,0 h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1060 = Haltung und Einzugsgebiet liegt nordwestlich der Friedberger Landstraße. Die Einbeziehung in die hydraulische Berechnung dient der zeitabhängigen Erfassung der Zuflussmengen!
Wasser aus Überstau geht in der Berechnung nicht verloren, sondern wird mit freiwerdender Kapazität in den Kanälen an der Austrittsstelle zeitverzögert wieder eingeleitet!

Einstauvolumina und Abflüsse der Regenrückhaltebecken

Dauer D	Kanalstauraum (281 m3)		RRB 2a (V max = 4.955 m3)				RRB 3 (V max = 1.182 m3)			
	V Einstau [m3]	V Überstau [m3]	V Einstau [m3]	V Überl. [m3]	Q Dros [l/s]	Q Überl. [l/s]	V Einstau [m3]	V Überl. [m3]	Q Dros [l/s]	Q Überl. [l/s]
T = 1 Jahr										
15 min	112		993		28,3		255	5	116,9	5,2
30 min	125		1.295		30,7		319	9	131,1	4,6
45 min	114		1.436		31,8		328	7	133,0	5,1
1,0 h	97		1.519		32,5		316	9	129,7	5,0
2,0 h	41		1.708		34,0		252	12	115,8	4,4
4,0 h	11		1.844		35,1		161	4	93,6	2,1
6,0 h	6		1.847		35,1		117	3	77,6	4,4
12,0 h	3		983		28,3		60	2	53,2	2,4
T = 3 Jahre										
15 min	177		1.441		31,9		400	7	147,0	4,4
30 min	205		1.882		35,4		507	11	166,5	4,7
45 min	202		2.124		37,3		534	17	173,9	11,6
1,0 h	188		2.290		38,6		536	19	174,1	12,3
2,0 h	108		2.583		41,0		443	13	155,6	4,3
4,0 h	27		2.825		42,9		287	11	125,6	4,4
6,0 h	12		2.884		43,3		206	5	105,8	5,4
12,0 h	5		1.521		32,5		91	1	68,9	1,5
T = 5 Jahre										
15 min	208		1.649		33,5		469	7	160,2	3,6
30 min	243		2.153		37,5		586	30	180,1	27,1
45 min	245		2.441		39,8		619	50	186,6	40,4
1,0 h	234		2.642		41,4		620	61	184,0	45,5
2,0 h	146		2.981		44,1		535	22	174,0	10,1
4,0 h	41		3.276		46,5		356	17	138,6	6,0
6,0 h	17		3.366		47,2		256	6	117,0	3,6
12,0 h	6		1.791		34,7		112	2	76,4	2,4
T = 10 Jahre										
15 min	251		1.929		35,8		561	21	176,9	17,2
30 min	281		2.522		40,5		680	92	194,5	60,1
45 min	281	369	2.870		43,2		721	129	199,9	73,1
1,0 h	281	357	3.116		45,2		725	146	200,7	74,2
2,0 h	203		3.512		48,3		625	101	185,0	45,9
4,0 h	69		3.824	112	50,6	59,0	457	20	159,2	5,2
6,0 h	26		3.881	237	51,0	114,8	416	13	151,1	5,9
12,0 h	8		2.169		37,7		141	3	86,2	4,8

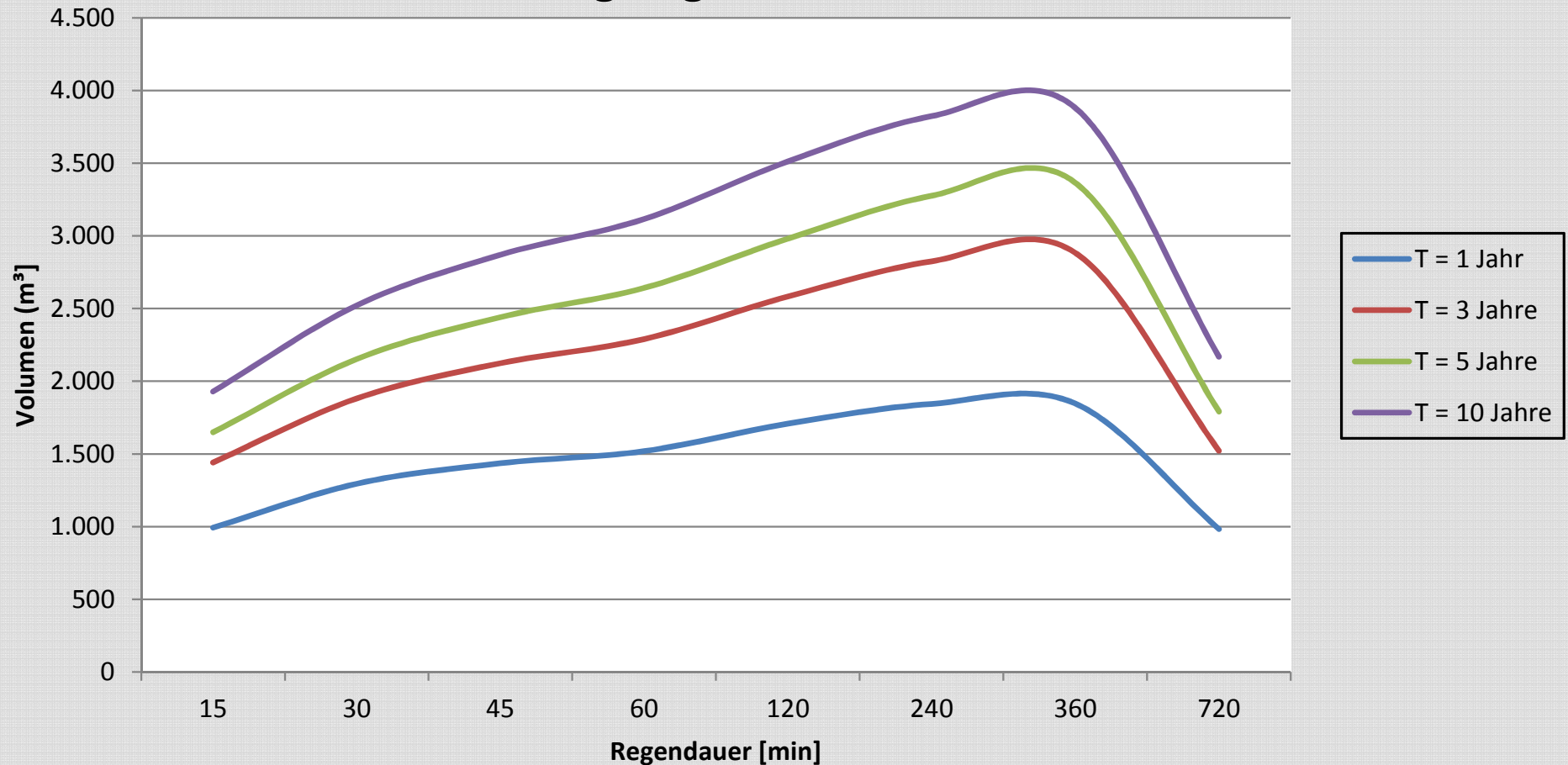
Summe der Abflüsse aus Q_{Dros} und $Q_{Überl.}$ > 300 l/s = max. genehmigte Menge am RRB 3

Beckeneinstau über Notüberlaufhöhe (RRB 2a = 3.720 m3)

Vervollständigung der Westfahrbahn der A 661

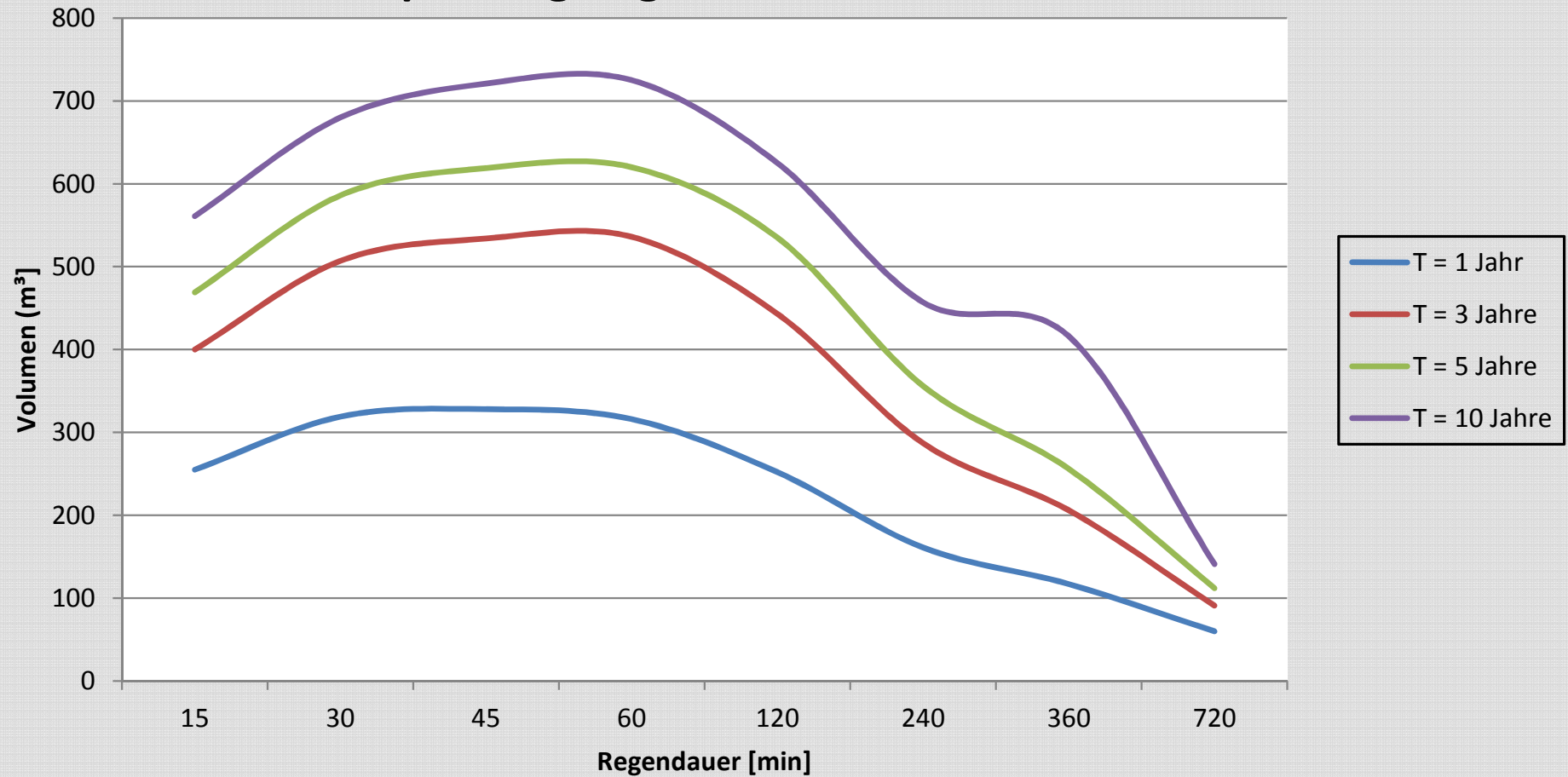
Dimensionierung Regenbecken RRB-2a

ANLAGE H



Vervollständigung der Westfahrbahn der A 661 Überprüfung Regenbecken RRB-3

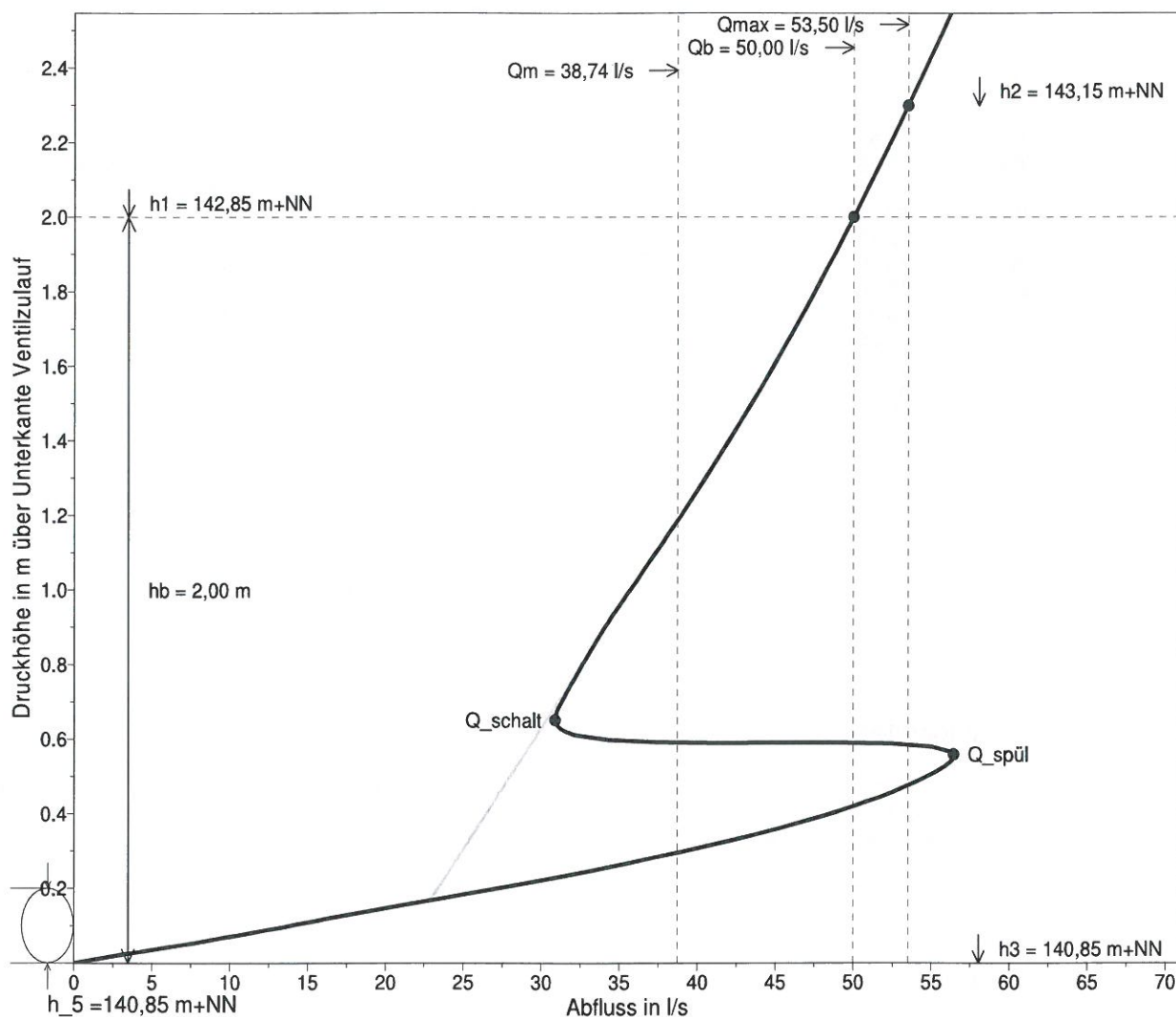
ANLAGE J



Projekt

Projektname: BAB 661 Frankfurt Ost RRB 2a
 Projektnummer: D-14-29413
 Kunde:

Projektvariante:
 Bearbeiter: H. Steinriede
 Kommentar:

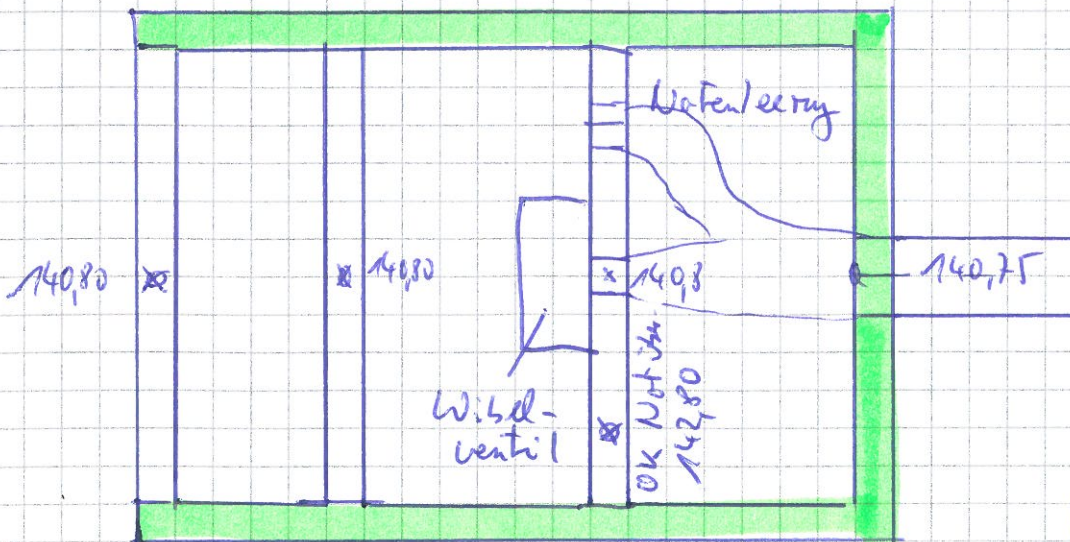
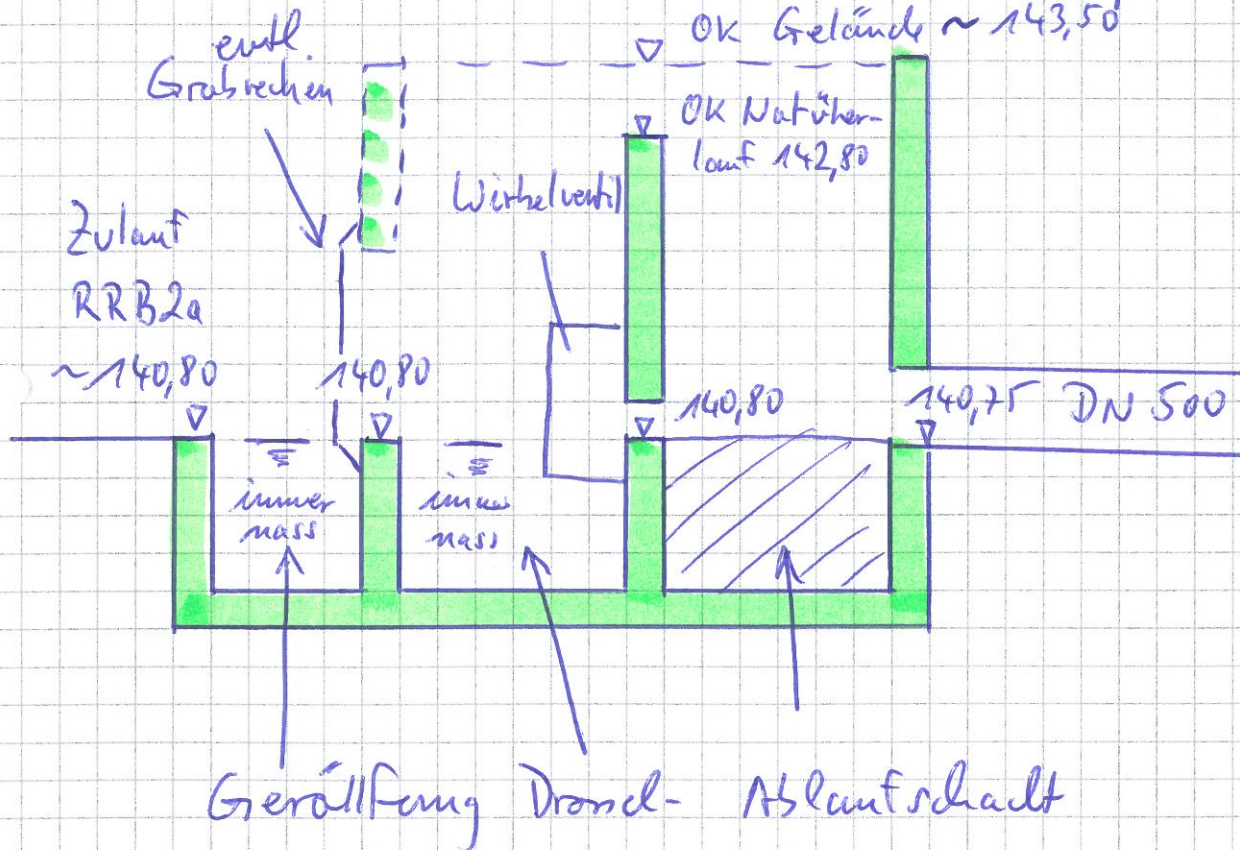
11 Abflusskurve

Nennweite Zulauf
 Bauart: UFT-FluidCon (0121n)
 Bemessungsabfluss
 Bemessungsdruckhöhe
 Trockenwetterabfluss
 Rückstau nach Oberwasser bei Q_t
 Mittlerer Abfluss
 Größter Abfluss
 Schalterpunkt
 Spülschleuse

DN	=	200	mm
Typ	=	SU60-3	
Q_b	=	50,00	l/s
$h_b = h_1 - h_5$	=	2,00	m
Q_t	=	0,00	l/s
h_{rt}	=	0,00	m
Q_m	=	38,74	l/s
Q_{max}	=	53,50	l/s
Q_{schalt}	=	30,91	l/s
$Q_{spül}$	=	56,45	l/s



Schnitt durch Dronelucke Prinzipskizze



09.05.14