



BGS Wasser

Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH

BGS Wasserwirtschaft GmbH · Pfungstädter Straße 20 · D-64297 Darmstadt

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
Frankfurt am Main
- Dezernat BA 11; Bau Riederwaldtunnel -

**Brandt · Gerdes · Sitzmann
Wasserwirtschaft GmbH**

Pfungstädter Straße 20
D-64297 Darmstadt
Telefon: +49 (0) 6151/9453-0
Telefax: +49 (0) 6151/9453-80
www.bgswasser.de

Bearbeitung: Dr.-Ing. H. Zaiß
E-Mail: h.zaiss@bgswasser.de
Durchwahl: -12
Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: 3972_B_150119.docx
Projekt-Nr: 3972
Datum: 02. März 2015

Ergebnisse zur Überarbeitung der Bemessung der RRB am AD Erlenbruch (Angebot 01/2015)

Sehr geehrte Herren,

anbei erhalten Sie die laut Angebot vom 19.01.2015 zu erstellenden Unterlagen.

- Pos. 2: Systemplan
- Pos. 5: Dokumentation: Textblöcke und Ergebnistabellen zu den durchgeführten Berechnungen

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung,

mit freundlichen Grüßen

Dr.-Ing. H. Zaiß

Unterlage	Nr. 13
zum	
Planfeststellungsbeschluss	
vom 18.12.2019	
Gz. VII-1 – 61-k-04 # 2.054g	
Wiesbaden, den 19.12.2019	
Hessisches Ministerium	
für Wirtschaft, Energie, Verkehr	
und Wohnen	
Im Auftrag	



Vincenzi
Vincenzi, Baudirektor



Pos. 2: Systemplan

1 SYSTEM

Die bereitgestellten Unterlagen,

- Lageplan_Entwässerung_AD_Erlenbruch.pdf
- Anlage_Einzugsflächen.pdf

wurden in einen Systemplan eingearbeitet, der in der Anlage als Grafikdatei mitgeliefert wird.

Die Originalbezeichnungen wurden übernommen, wobei den Sammlerbezeichnungen der Buchstabe „S“ und den Flächenbezeichnungen der Buchstabe „F“ vorangestellt wurde.

Die dem Systemplan hinterlegten Sachdaten sind in den folgenden Tabellen zusammengefasst.



1.1 Sammler

Neben der Sammlergeometrie sind die Abflussleistungen der einzelnen Sammler bei Vollfüllung (Qvoll) ausgewiesen. Eine Ablagerungsgefährdung (Abl.) nach Macke (KA Heft 7/83) liegt bei keinem Sammler vor.

Riederwaldtunnel													Seite			
geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch													1			
Februar 2015													MOMENT			
9.x																
=====Sammler																
(*.SAM) =====																
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	Bezeichnung	I	dtf	I	Typ	H	B	L	So	Su	GOKo	kb	I	Qvoll	I	Abl.I
I	-	I	min	I	-	m	m	m	müNN	müNN	müNN	mm	I	l/s	I	-
I	+	I	+	I	+	I	+	I	+	I	+	I	+	I	+	I
I	S46.E2	I		I	K	0.30		3.00	96.10	96.07		1.00	I	103.74	I	I
I	SK01.01	I		I	K	0.30		48.40	104.57	103.40	106.07	1.00	I	161.69	I	I
I	SK01.02	I		I	K	0.30		48.40	103.40	102.45	104.90	1.00	I	145.63	I	I
I	SK01.03	I		I	K	0.30		48.40	102.45	101.73	103.95	1.00	I	126.69	I	I
I	SK01.04	I		I	K	0.30		48.73	101.73	101.25	103.23	1.00	I	102.96	I	I
I	SK01.05	I		I	K	0.30		39.87	101.25	100.90	102.75	1.00	I	97.15	I	I
I	SK01.06	I		I	K	0.30		39.87	100.90	100.05	102.40	1.00	I	151.80	I	I
I	SK01.07	I		I	K	0.30		39.87	100.05	98.75	101.55	1.00	I	188.12	I	I
I	SK01.08	I		I	K	0.40		11.75	98.75	98.70	100.02	1.00	I	139.92	I	I
I	SK43.01	I		I	K	0.30		38.82	104.15	103.88	105.10	1.00	I	86.40	I	I
I	SK43.02	I		I	K	0.30		33.87	103.88	103.46	104.83	1.00	I	115.60	I	I
I	SK43.03	I		I	K	0.30		26.76	103.46	103.05	104.41	1.00	I	128.58	I	I
I	SK43.04	I		I	K	0.30		24.86	103.05	102.34	104.00	1.00	I	175.82	I	I
I	SK43.05	I		I	K	0.30		24.86	102.34	101.28	103.29	1.00	I	214.99	I	I
I	SK43.06	I		I	K	0.30		24.86	101.28	99.90	102.23	1.00	I	245.40	I	I
I	SK43.07	I		I	K	0.30		17.23	99.90	98.18	100.85	1.00	I	329.34	I	I
I	SK43.08	I		I	K	0.40		12.00	98.18	98.11	99.13	1.00	I	169.22	I	I
I	SK43.09	I		I	K	0.40		2.00	98.11	98.00	100.03	1.00	I	522.26	I	I
I	SK43.10	I		I	K	0.30		24.62	96.43	94.81	97.38	1.00	I	267.24	I	I
I	SK43.11	I		I	K	0.30		24.99	94.81	93.25	95.76	1.00	I	260.28	I	I
I	SK43.11A	I		I	K	0.30		24.99	93.25	92.27	94.20	1.00	I	206.15	I	I
I	SK43.12	I		I	K	0.30		12.48	92.27	92.13	93.22	1.00	I	109.92	I	I
I	SK43.13	I		I	K	0.30		44.85	91.80	91.58	92.75	1.00	I	72.45	I	I
I	SK43.13A	I		I	K	0.30		30.00	92.89	91.80	92.89	1.00	I	198.40	I	I
I	SK43.14	I		I	K	0.30		30.13	91.58	91.41	92.53	1.00	I	77.75	I	I
I	SK43.15	I		I	K	0.40		50.00	91.41	91.11	92.36	1.00	I	171.64	I	I
I	SK43.16	I		I	K	0.40		38.00	91.11	90.88	92.06	1.00	I	172.39	I	I
I	SK43.17	I		I	K	0.40		33.98	90.88	90.75	91.83	1.00	I	136.80	I	I
I	SK44.00	I		I	K	0.30		34.97	92.22	92.00	93.07	1.00	I	82.14	I	I
I	SK44.01	I		I	K	0.50		20.13	92.10	92.03	93.26	1.00	I	235.00	I	I
I	SK44.02	I		I	K	0.30		18.88	92.70	92.46	93.65	1.00	I	118.28	I	I
I	SK44.02A	I		I	K	0.30		26.99	92.46	92.10	94.00	1.00	I	119.08	I	I
I	SK44.02B	I		I	K	0.30		6.00	92.76	92.70	98.40	1.00	I	103.75	I	I
I	SK44.03	I		I	K	0.30		21.88	93.81	92.70	94.76	1.00	I	234.57	I	I
I	SK44.04	I		I	K	0.30		30.92	95.45	93.81	96.40	1.00	I	239.86	I	I



I SK44.05	I	I K 0.30	9.55	95.49	95.45	96.44	1.00	I	66.89	I	I
I SK44.06	I	I K 0.30	14.68	95.85	95.49	96.80	1.00	I	162.86	I	I
I SK44.07	I	I K 0.30	15.00	96.25	95.85	97.02	1.00	I	169.86	I	I
I SK44.08	I	I K 0.30	14.40	96.60	96.25	97.21	1.00	I	162.14	I	I
I SK44.09	I	I K 0.30	14.33	96.82	96.60	97.53	1.00	I	127.83	I	I
I SK44.10	I	I K 0.30	12.49	96.96	96.82	97.97	1.00	I	110.27	I	I
I SK44.11	I	I K 0.30	3.00	97.26	87.38	97.92	1.00	I	1894.77	I	I
I SK44.12	I	I K 0.30	17.39	97.45	97.26	98.12	1.00	I	110.46	I	I
I SK44.13	I	I K 0.30	17.83	97.65	97.45	98.32	1.00	I	109.08	I	I
I SK44.14	I	I K 0.30	17.38	98.02	97.65	98.50	1.00	I	151.69	I	I
I SK44.21	I	I K 0.30	29.94	103.90	103.78	105.40	1.00	I	65.42	I	I
I SK44.22	I	I K 0.30	29.95	103.78	103.40	105.36	1.00	I	116.94	I	I
I SK44.23	I	I K 0.30	13.50	103.40	102.84	105.90	1.00	I	212.04	I	I
I SK44.E1	I	I K 0.30	2.00	96.40	92.76	97.90	1.00	I	1408.65	I	I
I SK44.E2	I	I K 0.30	4.69	98.10	98.02	99.10	1.00	I	135.71	I	I
I SK45.01	I	I K 0.60	5.00	90.36	90.34	91.60	1.00	I	407.75	I	I
I SK45.02	I	I K 0.60	19.11	90.44	90.36	91.71	1.00	I	409.30	I	I
I SK45.03	I	I K 0.60	27.77	90.55	90.44	91.80	1.00	I	407.64	I	I
I SK45.04	I	I K 0.40	41.50	91.00	90.75	92.05	1.00	I	170.94	I	I
I SK45.05	I	I K 0.40	50.00	91.30	91.00	92.35	1.00	I	172.50	I	I
I SK45.06	I	I K 0.30	63.01	91.74	91.40	92.69	1.00	I	76.02	I	I
I SK45.06A	I	I K 0.30	34.78	92.43	91.74	92.85	1.00	I	146.41	I	I
I SK45.07	I	I K 0.30	15.20	92.43	92.20	93.38	1.00	I	127.78	I	I
I SK45.08	I	I K 0.30	46.68	94.04	92.43	94.99	1.00	I	193.28	I	I
I SK45.09	I	I K 0.30	29.17	95.75	94.04	96.70	1.00	I	252.21	I	I
I SK45.10	I	I K 0.30	28.91	97.53	95.75	98.48	1.00	I	258.49	I	I
I SK45.21	I	I K 0.30	39.45	102.54	102.11	104.04	1.00	I	108.34	I	I
I SK45.22	I	I K 0.30	29.05	102.11	101.34	103.61	1.00	I	169.35	I	I
I SK45.23	I	I K 0.30	29.02	101.34	100.15	102.84	1.00	I	210.81	I	I
I SK45.24	I	I K 0.30	29.02	100.15	98.52	101.65	1.00	I	246.86	I	I
I SK45.25	I	I K 0.30	13.20	98.52	98.40	100.02	1.00	I	98.88	I	I
I SK46.01	I	I K 0.30	23.73	97.47	95.73	98.42	1.00	I	282.15	I	I
I SK46.02	I	I K 0.30	19.20	95.73	94.10	96.68	1.00	I	303.66	I	I
I SK46.03	I	I K 0.30	27.78	94.10	91.90	95.05	1.00	I	293.26	I	I
I SK46.04	I	I K 0.30	25.91	91.90	89.99	92.85	1.00	I	282.91	I	I
I SK46.05	I	I K 0.30	24.11	89.99	88.47	90.94	1.00	I	261.57	I	I
I SK46.06	I	I K 0.30	23.19	88.47	87.71	89.42	1.00	I	188.39	I	I
I SK46.06A	I	I K 0.30	3.75	87.71	87.66	88.66	1.00	I	119.89	I	I
I SK46.07	I	I K 0.40	3.75	87.38	86.50	88.53	1.00	I	1080.17	I	I
I SK46.08	I	I K 0.40	21.84	87.97	87.38	88.88	1.00	I	365.63	I	I
I SK46.09	I	I K 0.40	28.41	88.72	87.97	89.67	1.00	I	361.43	I	I
I SK46.09A	I	I K 0.30	15.81	88.87	88.72	98.10	1.00	I	101.03	I	I
I SK46.10	I	I K 0.40	26.61	89.43	88.72	90.48	1.00	I	363.36	I	I
I SK46.11	I	I K 0.40	20.35	90.40	89.43	91.55	1.00	I	486.10	I	I
I SK46.11A	I	I K 0.30	4.28	90.54	90.50	98.20	1.00	I	100.27	I	I
I SK46.12	I	I K 0.50	9.72	90.44	90.40	91.49	1.00	I	255.82	I	I
I SK46.13	I	I K 0.40	31.04	91.44	90.44	92.39	1.00	I	399.40	I	I
I SK46.14	I	I K 0.40	29.01	91.80	91.44	92.95	1.00	I	247.40	I	I
I SK46.15	I	I K 0.50	40.52	92.03	91.80	93.23	1.00	I	300.78	I	I
I SK46.16	I	I K 0.30	25.01	92.18	92.09	93.13	1.00	I	61.95	I	I
I SK46.E1	I	I K 0.30	4.76	97.51	97.47	99.10	1.00	I	95.04	I	I
I SK46.E3	I	I K 0.30	2.00	96.30	90.54	97.80	1.00	I	1772.20	I	I
I SP01	I	I K 0.30	23.58	106.40	104.88	107.90	1.00	I	264.50	I	I
I SP02	I	I K 0.30	65.47	104.88	103.70	106.38	1.00	I	139.52	I	I
I SP03	I	I K 0.40	64.47	103.70	102.95	105.20	1.00	I	239.49	I	I
I SP04	I	I K 0.50	64.97	102.95	102.63	104.45	1.00	I	280.05	I	I



I SP05	I	I K 0.60	14.00	102.18	102.13	104.66	1.00	I	385.18	I	I
I SP05.1	I	I K 0.60	11.00	99.11	99.00	103.74	1.00	I	646.44	I	I
I SP06	I	I K 0.60	65.97	102.45	102.18	104.22	1.00	I	412.52	I	I
I SP07	I	I K 0.60	46.99	102.63	102.45	104.13	1.00	I	399.00	I	I
I SP09	I	I K 0.30	56.49	103.77	102.18	105.27	1.00	I	174.53	I	I
I SP10	I	I K 0.30	25.00	104.23	104.06	105.73	1.00	I	85.42	I	I
I SP11	I	I K 0.30	34.50	104.06	103.77	105.56	1.00	I	95.05	I	I
I SP12	I	I K 0.30	55.00	105.24	105.02	106.74	1.00	I	65.35	I	I
I SP13	I	I K 0.30	59.98	105.02	103.70	106.65	1.00	I	154.25	I	I
I SP14	I	I K 0.40	58.99	103.70	103.46	106.35	1.00	I	141.11	I	I
I SP15	I	I K 0.40	50.00	103.46	103.26	106.04	1.00	I	139.91	I	I
I SP16	I	I K 0.40	50.50	103.26	103.06	105.91	1.00	I	139.21	I	I
I SP17	I	I K 0.30	64.00	104.43	103.06	105.93	1.00	I	152.12	I	I
I SP18	I	I K 0.50	14.50	103.06	103.00	105.98	1.00	I	256.52	I	I
I SP19	I	I K 0.50	14.50	98.94	98.80	105.48	1.00	I	399.88	I	I
I SP20	I	I K 0.30	17.22	103.77	103.70	105.27	1.00	I	65.89	I	I
I SP21	I	I K 0.30	43.93	104.02	103.77	105.52	1.00	I	78.09	I	I
I SP22	I	I K 0.30	59.58	104.29	104.02	105.79	1.00	I	69.61	I	I

1.2 Flächen

Die laut Lageplan_Entwässerung_AD_Erlenbruch.pdf den Zwickeln zugewiesenen Bruttoflächen wurden unterteilt in undurchlässige Straßenflächen (A_u) und durchlässige natürliche Flächenanteile (A_{Netto}).

Zwickel	Bez.	A_{brutto}	L	b	A_u	A_{netto}
		m^2	m	m	m^2	m^2
NO	K44.E1	4793.6	48	12.5	600	4193.6
SO	K46.E2	6344.1	130	12.5	1625	4719.1
NW	K46.E1	7108.7	210	12.5	2625	4483.7
SW	K44.E2	5018.6	110	12.5	1375	3643.6
MO ¹⁾	K46.E3	3254.1	30	12.5	375	2879.1

¹⁾ Zwickel Mitte-Ost

Die an die RRB angeschlossenen Flächen betragen gegenüber der alten Vergleichsvariante:

	alt	neu
undurchlässige Fläche [ha]	4.15	6.38
Gesamtfläche [ha]	6.18	7.91



```
Riederwaldtunnel
geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch
1
Februar 2015
9.x
=====Kanalisierte
(*.FKA)=====
```

Seite
MOMENT
Flächen

I Bezeichnung I	I Gebietskenngrößen I									I Trockenwetterabfluss I					I QTS I VUE I Reg-IN-			I Pot. I	
I I	I AEK I	VG	Ng.	CN	tf	ED	I qh I	KT	qg	KT	qf	KJ	I I	I nr. I	Fak.				
I	-	I ha	-	-	-	min	E/ha	I l/Ed -	l/sha	-	l/sha	-	I l/s I	-	I -	I -			
I FK01.01_f I	I 0.000 I	1.00	2	10	1.0	0	I 0 I	0.00	0.00	0.00	0.00		I I	I I	I I				
I FK01.02 I	I 0.139 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK01.03 I	I 0.099 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK01.04 I	I 0.099 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK01.05 I	I 0.101 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK01.06 I	I 0.078 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK01.07 I	I 0.045 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK01.08 I	I 0.051 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK01.A1 I	I 0.012 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.01_f I	I 0.000 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.02 I	I 0.100 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.03 I	I 0.070 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.04 I	I 0.043 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.05 I	I 0.031 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.06 I	I 0.032 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.07 I	I 0.032 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.08 I	I 0.025 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				
I FK43.10_f I	I 0.000 I	1.00	2	10	1.0		I I						I I	I I	I I				



I	FK43.11	I	0.074	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK43.11A	I	0.040	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK43.12	I	0.035	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK43.13	I	0.086	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK43.13A_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK43.14	I	0.093	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK43.15	I	0.058	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK43.16	I	0.095	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK43.17	I	0.121	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.00	I	0.045	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.01	I	0.034	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.02	I	0.027	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.03	I	0.039	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.05	I	0.018	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.06	I	0.022	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.07	I	0.023	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.08	I	0.024	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.09	I	0.030	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.10_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.12	I	0.029	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.13	I	0.062	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.20	I	0.044	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.21_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.23	I	0.027	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.E1	I	0.419	0.10	2	80	5.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.E1u	I	0.060	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.E2	I	0.364	0.29	2	80	5.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK44.E2u	I	0.138	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												



I	FK45.01	I	0.053	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.02	I	0.049	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.03	I	0.079	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.04	I	0.095	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.05	I	0.122	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.06	I	0.097	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.06A_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.07	I	0.057	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.08	I	0.039	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.09	I	0.062	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.10_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.21_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.22	I	0.070	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.23	I	0.031	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.24	I	0.032	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK45.25	I	0.035	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.02	I	0.053	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.03	I	0.024	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.04	I	0.041	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.05	I	0.042	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.06	I	0.038	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.08	I	0.029	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.09	I	0.037	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.10	I	0.026	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.12	I	0.037	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.13	I	0.038	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.14	I	0.056	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												
I	FK46.15	I	0.032	1.00	2	10	1.0	I	I	I	1	I
I												



I FK46.A1	I	0.024	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FK46.E1	I	0.448	0.40	2	80	5.0	I	I	I	I	I
I											
I FK46.E1u	I	0.262	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FK46.E2	I	0.472	0.22	2	80	5.0	I	I	I	I	I
I											
I FK46.E2u	I	0.162	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FK46.E3	I	0.288	0.10	2	80	5.0	I	I	I	I	I
I											
I FK46.E3u	I	0.038	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP01-N_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP02-N	I	0.174	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP03-N	I	0.149	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP04-N	I	0.148	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP05AN	I	0.139	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP05BN	I	0.085	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP06-N	I	0.107	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP07-N	I	0.147	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP09-N	I	0.054	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP10_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP11-N	I	0.130	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP12_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP13	I	0.158	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP14A	I	0.105	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP15	I	0.070	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP16	I	0.078	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP18A	I	0.109	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP18B	I	0.083	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP20	I	0.075	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP21	I	0.163	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											
I FP22_f	I	0.000	1.00	2	10	1.0	I	I	I	I	I
I											



I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----
+-I



1.3 Becken

Über den durchlässigen natürlichen Flächenanteilen (A_{Netto}) der Zwickel wurden näherungsweise prismatische Staukörper angenommen, deren Kennlinien für die fiktiven Becken B-MO, B-NO, B-MW, B-SO und B-SW im Folgenden ausgewiesen sind. Für die RRBs B-AD und B-TP wurden die konstanten Drosselabflüsse $Q_d(B-AD) = 180 \text{ l/s}$ bzw. $Q_d(B-TP) = 60 \text{ l/s}$ angesetzt. Das eingetragene bauliche Volumen von jeweils 1000 m^3 ist hier ohne Belang. Entscheidend ist die im Folgenden berechnete Beckenfüllung.

Riederwaldtunnel		
geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch		Seite
1		
Februar 2015		MOMENT
9.x		
=====Bauwerke		
(*.BWK)=====		
allg.	Bezeichnung des Bauwerks	: B-AD
Angaben	Beschreibung	: Rückhaltebecken
	Beckentyp .. (DLB/FGB/SKO/SKU/RRB/BFB) :	RRB
	Anordnung	(H/N) : H
	Absetzklasse	(-/s/m/g) :
	Beckenfüllung am Anfang	(%) :

	Berechnung der Kennlinien mit MOMKL	(J/N) : N
Becken/	Volumen lt. Tabelle	(J/N) : 0
Überfall	Oberfläche am Überlauf	(qm) : 128.25
kammer	Volumen bis Überlauf	(cbm) : 277.00
	Länge	(m) :
	Sohlkote $V=0$, oben/unten	(müNN) : 85.00
	Sohlbreite oben/unten	(m) :
Klär-/	Schwellenlänge	(m) : 2.00
Becken-	Kote Überfallschwelle	(müNN) : 88.40
Überlauf	Überfallbeiwert	(-) : 0.55
	Schlitzhöhe	(m) :
Drossel	laut: *.WEG,*.SAM / Tabelle	(S/T) : T
Qd-Anpassung	an Leistungsverm. d. Kanals	J/N) :
	Schieberöffnung	(m) :
	Borda-Beiwert	(-) :
	Mindestverlusthöhe .	(m) :
	Beschreibung	(-) :

--I		
I	Bezeichnung:	B-AD
I		

--I		
I	Vorgaben für MOMKL-Berechnung	I Berechnete/Vorgegebene Kennlinie für MOMENT I Komm.
I		

--I		
I	h	Qd I h Vbek Vkan I hu Qd Qku Qbu Vbek ho Vkan I



I	müNN	l/s	I müNN	cbm	cbm	I müNN	l/s	l/s	l/s	cbm	müNN	cbm	I
I			I			I	180.0			1000.0		I	I



Riederwaldtunnel

geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch

Seite

2

Februar 2015

MOMENT

9.x

=====**Bauwerke**
 (*.BWK)=====

allg. Bezeichnung des Bauwerks : B-MO
 Angaben Beschreibung :
 Beckentyp .. (DLB/FGB/SKO/SKU/RRB/BFB) : RRB
 Anordnung (H/N) : H
 Absetzklasse (-/s/m/g) :
 Beckenfüllung am Anfang (%) :

 Berechnung der Kennlinien mit MOMKL (J/N) : B
 Becken/ Volumen lt. Tabelle (J/N) :
 Überfall Oberfläche am Überlauf (qm) : 2879.10
 kammer Volumen bis Überlauf (cbm) : 1439.50
 Länge (m) :
 Sohlkote V=0, oben/unten (müNN) : 98.00
 Sohlbreite oben/unten (m) :
 Klär-/ Schwellenlänge (m) : 50.00
 Becken- Kote Überfallschwelle (müNN) : 98.50
 Überlauf Überfallbeiwert (-) : 0.65
 Schlitzhöhe (m) :
 Drossel laut: *.WEG,*.SAM / Tabelle (S/T) : T
 Qd-Anpassung an Leistungsverm. d. Kanals J/N) :
 Schieberöffnung (m) :
 Borda-Beiwert (-) :
 Mindestverlusthöhe . (m) :
 Beschreibung (-) :

-----I-----															
--I													B-MO		
I													Bezeichnung:		
I													I		
-----I-----													I		
--I													I		
I Vorgaben für MOMKL-Berechnung				I Berechnete/Vorgegebene Kennlinie für MOMENT						I Komm.					
I													I		
-----I-----													I		
--I													I		
I	h	Qd	I	h	Vbek	Vkan	I	hu	Qd	Qku	Qbu	Vbek	ho	Vkan	I
I	müNN	l/s	I	müNN	cbm	cbm	I	müNN	l/s	l/s	l/s	cbm	müNN	cbm	I
I													I		
-----I-----													I		
--I													I		
I		25.0	I				I	98.00	0.0		0.0	0.0	0.00	0.0	I
I			I				I	98.00	25.0		0.0	2.9	0.00	0.0	I
I			I				I	98.50	25.0		0.0	1439.5	0.00	0.0	I
I			I				I	98.64	25.0		5000.1	1841.2	0.00	0.0	I



Riederwaldtunnel															
geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch													Seite		
3															
Februar 2015													MOMENT		
9.x															
=====Bauwerke															
(*.BWK)=====															
allg.	Bezeichnung des Bauwerks												B-NO		
Angaben	Beschreibung												RRB NO		
	Beckentyp .. (DLB/FGB/SKO/SKU/RRB/BFB) :												RRB		
	Anordnung												(H/N) : H		
	Absetzklasse												(-/s/m/g) :		
	Beckenfüllung am Anfang												(%) :		

Berechnung der Kennlinien mit MOMKL	(J/N)	:	B												
Becken/ Volumen lt. Tabelle	(J/N)	:	0												
Überfall Oberfläche am Überlauf	(qm)	:	4193.60												
kammer Volumen bis Überlauf	(cbm)	:	2096.80												
Länge	(m)	:													
Sohlkote V=0, oben/unten	(müNN)	:	98.20												
Sohlbreite oben/unten	(m)	:													
Klär-/ Schwellenlänge	(m)	:	50.00												
Becken- Kote Überfallschwelle	(müNN)	:	98.70												
Überlauf Überfallbeiwert	(-)	:	0.65												
Schlitzhöhe	(m)	:													
Drossel laut: *.WEG,*.SAM / Tabelle	(S/T)	:	T												
Qd-Anpassung an Leistungsverm. d. Kanals	J/N)	:													
	Schieberöffnung												(m) :		
	Borda-Beiwert												(-) :		
	Mindestverlusthöhe .												(m) :		
	Beschreibung												(-) :		

I	-----														
--I	-----														
I	Bezeichnung:												B-NO		
I	-----														
--I	-----														
I	Vorgaben für MOMKL-Berechnung			I Berechnete/Vorgegebene Kennlinie für MOMENT							I Komm.				
I	-----														
--I	-----														
I	h	Qd	I	h	Vbek	Vkan	I	hu	Qd	Qku	Qbu	Vbek	ho	Vkan	I
I	müNN	1/s	I	müNN	cbm	cbm	I	müNN	1/s	1/s	1/s	cbm	müNN	cbm	I
I	-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
--I	-----														
I		25.0	I				I	98.20	0.0		0.0	0.0	0.00	0.0	I
I			I				I	98.20	25.0		0.0	4.2	0.00	0.0	I
I			I				I	98.46	25.0		0.0	1090.3	0.00	0.0	I
I			I				I	98.52	25.0		0.0	1342.0	0.00	0.1	I



I										
I	I	I	98.58	25.0	0.0	1593.6	0.00	0.4	I	
I										
I	I	I	98.64	25.0	0.0	1845.2	0.00	0.6	I	
I										
I	I	I	98.70	25.0	0.0	2096.8	0.00	0.8	I	
I										
I	I	I	98.84	25.0	5000.1	2681.9	0.00	1.1	I	
I										
I	I	I	98.92	25.0	10000.1	3025.5	0.00	1.2	I	
I										
I	I	I	98.99	25.0	15000.1	3313.7	0.00	1.3	I	
I										
I	I	I	99.05	25.0	19999.9	3571.0	0.00	1.4	I	
I										
I	I	I	99.11	25.0	25000.2	3807.5	0.00	1.5	I	
I										
I	I	I	99.16	25.0	30000.0	4028.6	0.00	1.6	I	
I										
I	I	I	99.21	25.0	35000.0	4237.7	0.00	1.6	I	
I										
I	I	I	99.26	25.0	40000.2	4437.0	0.00	1.7	I	
I										
I	I-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----I									
--I										



Riederwaldtunnel

geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch

Seite

4

Februar 2015

MOMENT

9.x

=====Bauwerke

(* .BWK)=====

allg. Bezeichnung des Bauwerks : B-NW
 Angaben Beschreibung : RRB NW
 Beckentyp .. (DLB/FGB/SKO/SKU/RRB/BFB) : RRB
 Anordnung (H/N) : H
 Absetzklasse (-/s/m/g) :
 Beckenfüllung am Anfang (%) :

 Berechnung der Kennlinien mit MOMKL (J/N) : B
 Becken/ Volumen lt. Tabelle (J/N) : 0
 Überfall Oberfläche am Überlauf (qm) : 4483.70
 kammer Volumen bis Überlauf (cbm) : 2241.80
 Länge (m) :
 Sohlkote V=0, oben/unten (müNN) : 98.60
 Sohlbreite oben/unten (m) :
 Klär-/ Schwellenlänge (m) : 50.00
 Becken- Kote Überfallschwelle (müNN) : 99.10
 Überlauf Überfallbeiwert (-) : 0.65
 Schlitzhöhe (m) :
 Drossel laut: *.WEG,*.SAM / Tabelle (S/T) : T
 Qd-Anpassung an Leistungsverm. d. Kanals J/N) :
 Schieberöffnung (m) :
 Borda-Beiwert (-) :
 Mindestverlusthöhe . (m) :
 Beschreibung (-) :

I-----I
 --I
 I Bezeichnung: B-NW
 I

I-----I
 --I
 I Vorgaben für MOMKL-Berechnung I Berechnete/Vorgegebene Kennlinie für MOMENT I Komm.
 I

I-----I
 --I
 I h Qd I h Vbek Vkan I hu Qd Qku Qbu Vbek ho Vkan I
 I müNN l/s I müNN cbm cbm I müNN l/s l/s l/s cbm müNN cbm I
 I

h	Qd	h	Vbek	Vkan	hu	Qd	Qku	Qbu	Vbek	ho	Vkan
müNN	l/s	müNN	cbm	cbm	müNN	l/s	l/s	l/s	cbm	müNN	cbm
25.0					98.60	0.0		0.0	0.0	0.00	0.0
					98.60	25.0		0.0	4.5	0.00	0.0
					98.75	25.0		0.0	672.5	0.00	0.0
					98.80	25.0		0.0	896.7	0.00	0.2
					98.85	25.0		0.0	1120.9	0.00	0.4



I								
I	I	I	98.90	25.0	0.0	1345.1	0.00	0.7 I
I								
I	I	I	98.95	25.0	0.0	1569.3	0.00	1.0 I
I								
I	I	I	99.00	25.0	0.0	1793.4	0.00	1.3 I
I								
I	I	I	99.05	25.0	0.0	2017.6	0.00	1.6 I
I								
I	I	I	99.10	25.0	0.0	2241.8	0.00	2.0 I
I								
I	I	I	99.24	25.0	5000.1	2867.3	0.00	3.0 I
I								
I	I	I	99.32	25.0	10000.1	3234.8	0.00	3.7 I
I								
I	I	I	99.39	25.0	15000.1	3542.9	0.00	4.3 I
I								
I	I	I	99.45	25.0	19999.9	3818.0	0.00	4.9 I
I								
I	I	I	99.51	25.0	25000.2	4070.8	0.00	5.3 I
I								
I	I	I	99.56	25.0	30000.0	4307.2	0.00	5.7 I
I								
I	I	I	99.61	25.0	35000.0	4530.8	0.00	6.0 I
I								
I	I	I	99.66	25.0	40000.2	4743.9	0.00	6.2 I
I								
I								
I								
--I								



Riederwaldtunnel

geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch

Seite

5

Februar 2015

MOMENT

9.x

=====Bauwerke

(* .BWK)=====

allg. Bezeichnung des Bauwerks : B-SO
 Angaben Beschreibung : RRB SO
 Beckentyp .. (DLB/FGB/SKO/SKU/RRB/BFB) : RRB
 Anordnung (H/N) : H
 Absetzklasse (-/s/m/g) :
 Beckenfüllung am Anfang (%) :

 Berechnung der Kennlinien mit MOMKL (J/N) : B
 Becken/ Volumen lt. Tabelle (J/N) : 0
 Überfall Oberfläche am Überlauf (qm) : 4719.10
 kammer Volumen bis Überlauf (cbm) : 2359.50
 Länge (m) :
 Sohlkote V=0, oben/unten (müNN) : 97.90
 Sohlbreite oben/unten (m) :
 Klär-/ Schwellenlänge (m) : 50.00
 Becken- Kote Überfallschwelle (müNN) : 98.40
 Überlauf Überfallbeiwert (-) : 0.65
 Schlitzhöhe (m) :
 Drossel laut: *.WEG,*.SAM / Tabelle ... (S/T) : T
 Qd-Anpassung an Leistungsverm. d. Kanals J/N) :
 Schieberöffnung (m) :
 Borda-Beiwert (-) :
 Mindestverlusthöhe . (m) :
 Beschreibung (-) :

I-----I
 --I
 I Bezeichnung: B-SO
 I
 I-----I-----I

--I
 I Vorgaben für MOMKL-Berechnung I Berechnete/Vorgegebene Kennlinie für MOMENT I Komm.
 I
 I-----I-----I

I	h	Qd	I	h	Vbek	Vkan	I	hu	Qd	Qku	Qbu	Vbek	ho	Vkan	I
I	müNN	l/s	I	müNN	cbm	cbm	I	müNN	l/s	l/s	l/s	cbm	müNN	cbm	I
I		25.0	I				I	97.90	0.0		0.0	0.0	0.00	0.0	I
I			I				I	97.90	25.0		0.0	4.7	0.00	0.0	I
I			I				I	98.05	25.0		0.0	707.9	0.00	0.0	I
I			I				I	98.10	25.0		0.0	943.8	0.00	0.0	I
I			I				I	98.15	25.0		0.0	1179.8	0.00	0.1	I



Riederwaldtunnel

geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch

Seite

6

Februar 2015

MOMENT

9.x

=====Bauwerke

(* .BWK) =====

allg. Bezeichnung des Bauwerks : B-SW
 Angaben Beschreibung : RRB SW
 Beckentyp ..(DLB/FGB/SKO/SKU/RRB/BFB) : RRB
 Anordnung (H/N) : H
 Absetzklasse (-/s/m/g) :
 Beckenfüllung am Anfang (%) :

Berechnung der Kennlinien mit MOMKL (J/N) : B
 Becken/ Volumen lt. Tabelle (J/N) : 0
 Überfall Oberfläche am Überlauf (qm) : 3643.60
 kammer Volumen bis Überlauf (cbm) : 1821.80
 Länge (m) :
 Sohlkote V=0, oben/unten (müNN) : 98.40
 Sohlbreite oben/unten (m) :
 Klär-/ Schwellenlänge (m) : 50.00
 Becken- Kote Überfallschwelle (müNN) : 98.90
 Überlauf Überfallbeiwert (-) : 0.65
 Schlitzhöhe (m) :
 Drossel laut: *.WEG,*.SAM / Tabelle(S/T) : T
 Qd-Anpassung an Leistungsverm. d. Kanals J/N) :
 Schieberöffnung (m) :
 Borda-Beiwert (-) :
 Mindestverlusthöhe . (m) :
 Beschreibung (-) :

I-----I
 --I
 I Bezeichnung: B-SW
 I

I-----I-----I
 --I
 I Vorgaben für MOMKL-Berechnung I Berechnete/Vorgegebene Kennlinie für MOMENT I Komm.
 I

I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I-----I
 --I
 I h Qd I h Vbek Vkan I hu Qd Qku Qbu Vbek ho Vkan I
 I müNN l/s I müNN cbm cbm I müNN l/s l/s l/s cbm müNN cbm I

h	Qd	h	Vbek	Vkan	hu	Qd	Qku	Qbu	Vbek	ho	Vkan
müNN	l/s	müNN	cbm	cbm	müNN	l/s	l/s	l/s	cbm	müNN	cbm
30.0					98.40	0.0		0.0	0.0	0.00	0.0
					98.40	30.0		0.0	3.6	0.00	0.0
					98.90	30.0		0.0	1821.8	0.00	0.1
					99.04	30.0		5000.1	2330.1	0.00	0.8



I									
I	I	I	99.12	30.0	10000.1	2628.7	0.00	1.4	I
I	I	I	99.19	30.0	15000.1	2879.1	0.00	1.9	I
I	I	I	99.25	30.0	19999.9	3102.7	0.00	2.3	I
I	I	I	99.31	30.0	25000.2	3308.1	0.00	2.6	I
I	I	I	99.36	30.0	30000.0	3500.2	0.00	2.8	I
I	I	I	99.41	30.0	35000.0	3681.9	0.00	2.8	I
I	I	I	99.46	30.0	40000.2	3855.1	0.00	2.8	I
I									
-----I-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----I-----									
--I									



Riederwaldtunnel		Seite											
geänderte Entwässerung im AD Erlenbruch		7											
Februar 2015		MOMENT											
9.x													
=====Bauwerke													
(*.BWK)=====													
allg.	Bezeichnung des Bauwerks	: B-TP											
Angaben	Beschreibung	:											
	Beckentyp .. (DLB/FGB/SKO/SKU/RRB/BFB)	: RRB											
	Anordnung	..... (H/N) : H										
	Absetzklasse	..... (-/s/m/g) :										
	Beckenfüllung am Anfang (%) :											

Berechnung der Kennlinien mit MOMKL	..... (J/N)	: N										
Becken/	Volumen lt. Tabelle	..... (J/N) :										
Überfall	Oberfläche am Überlauf	..... (qm) :										
kammer	Volumen bis Überlauf	..... (cbm) :										
	Länge	..... (m) :										
	Sohlkote V=0, oben/unten	..... (müNN) :										
	Sohlbreite oben/unten	..... (m) :										
Klär-/	Schwellenlänge	..... (m) :										
Becken-	Kote Überfallschwelle	..... (müNN) :										
Überlauf	Überfallbeiwert (-) :											
	Schlitzhöhe	..... (m) :										
Drossel	laut: *.WEG,*.SAM / Tabelle	..... (S/T) :										
Qd-Anpassung an Leistungsverm. d. Kanals	J/N)	:											
	Schieberöffnung	..... (m) :										
	Borda-Beiwert (-) :											
	Mindestverlusthöhe	..... (m) :										
	Beschreibung (-) :											

I	-----												
--I													
I	Bezeichnung:	B-TP											
I													
I	-----												
--I													
I	Vorgaben für MOMKL-Berechnung	I Berechnete/Vorgegebene Kennlinie für MOMENT I Komm.											
I													
I	-----												
--I													
I	h	Qd	I h	Vbek	Vkan	I hu	Qd	Qku	Qbu	Vbek	ho	Vkan	I
I	müNN	l/s	I müNN	cbm	cbm	I müNN	l/s	l/s	l/s	cbm	müNN	cbm	I
I													
I	-----												
--I													
I		I		I			60.0				1000.0		I
I													
I	-----												
--I													



Pos. 5: Dokumentation der Simulationsrechnungen

Zur Berechnung der Einstauhöhe der Zwickelflächen und der erforderlichen Volumina der RRB wurden Simulationsrechnungen bei vorgegebenen Drosselabflüssen für 20 und 50 jährliche Blockregenbelastungen durchgeführt. Die maßgebenden Größen wurden durch Variation der Niederschlagsdauern ermittelt.

2 EINSTAU DER „ZWICKELFLÄCHEN“

Die Wasserstände h in den Zwickelflächen ergeben sich aus $h = V/A_{\text{Netto}} + h(\text{Sohle})$. Der Retentionsraum über den natürlichen Grundflächen der Zwickel wurde wie folgt eingestaut.

	NO		SO		NW		SW		MO	
Sohle [müNN]	98.20		97.90		98.60		98.40		98.00 ?	
Q_d [l/s]	25		25		25		30		25	
Tn/Dn	h	V	h	V	h	V	h	V	h	V
[a/min]	müNN	m ³	müNN	m ³	müNN	m ³	müNN	m ³	müNN	m ³
20/15	98.21	38	97.92	102	98.70	427	98.46	203	98.00	3
20/20	98.21	41	97.92	112	98.71	477	98.46	225	98.00	3
20/30	98.21	41	97.93	123	98.72	540	98.47	250	98.00	2
20/45	98.21	36	97.93	129	98.73	596	98.47	268	98.00	2
20/60	98.21	28	97.93	125	98.74	626	98.47	273	98.00	2
20/120	98.20	4	97.92	85	98.75	671	98.47	273	98.00	1
20/180					98.75	672				
20/240					98.74	650				
h_{max} [m]	0.01		0.02		0.14		0.06		0.00	
50/15	98.21	52	97.93	129	98.71	514	98.47	251	98.00	5
50/20	98.21	57	97.93	141	98.73	569	98.48	276	98.00	5
50/30	98.21	60	97.93	156	98.74	646	98.48	307	98.00	4
50/45	98.21	57	97.94	166	98.76	716	98.49	332	98.00	3
50/60	98.21	49	97.94	167	98.77	758	98.49	343	98.00	2
50/120	98.20	12	97.93	132	98.78	821	98.49	324	98.00	1
50/180					98.79	833				
50/240					98.78	820				
h_{max} [m]	0.01		0.04		0.19		0.09		0.00	

In den Tabellenzeilen h_{max} sind die absoluten Maxima der sohlbezogenen Wassertiefen ausgewiesen. Die maximalen Wasserstände sind gelb unterlegt. Es zeigt sich, dass die Füllstände der Zwickel vernachlässigbar sind. Nur im Zwickel NW tritt Rückstau mit Wassertiefen bis maximal $h = 0.20$ m auf.



3 ERFORDERLICHE VOLUMINA DER RRB

Die Neuberechnung der RRB-Volumina dokumentiert die folgende Tabelle.

RRB	Qd [l/s]	Tn=20a: Verf [m ³] bei Regendauer [min]					Tn=50a: Verf [m ³] bei Regendauer [min]				
		15	20	30	45	60	15	20	30	45	60
B-AD	180	148	158	167	151	124	194	208	221	216	190
B-TP	60	115	122	123	110	85	149	158	163	154	134

Unter der Vorgabe der Drosselabflüsse $Q_d(\text{B-AD}) = 180 \text{ l/s}$ bzw. $Q_d(\text{B-TP}) = 60 \text{ l/s}$ sind die gelb unterlegten Werte als Beckenvolumen für den 20- bzw. 50-jährlichen Belastungsfall erforderlich.

