
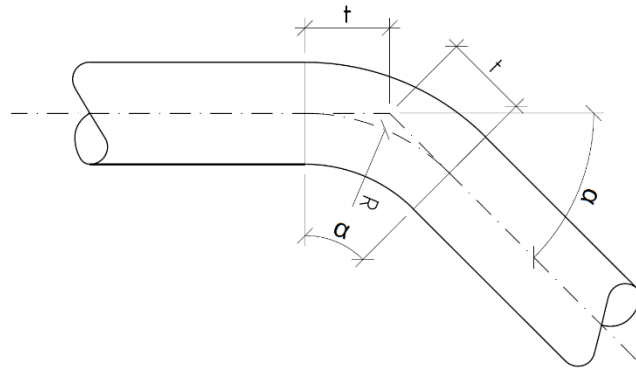


18-1- Krav til utforming av renne

18-2 - Kurvradier, avløpsrenner ved retningsforandringer

D					Prosjekterende PRO	Tegner/DAK	Kontroll	Måle-
C					Dato 27.05.2024	27.05.2024	27.05.2024	stokk
B					Navn :M. Kristensen	M. Davidsen	E. Åsnes	
A					AVLØPSRENNER			
	Nytt samlevedlegg	MK	EÅ	27.05.2024	Renneradius			
Rev	Revidering gjelder	Pro	SK	Dato	 Oslo kommune Vann -og avløpsetaten		Vedlegg nr 18	Rev .



For bestemmelse av t, se vedlegg 18-2

Krav til renneradius


Kravet til renneradius er fremkommet som en konsekvens av både hydrauliske betraktninger og driftstekniske forhold.

Følgende tabell, viser kravene som skal legges til grunn ved prosjektering av rennekummer med plastøpt bunn.


	R (min) ved retningsforandring " α "						
Diameter Rør (mm)	10 - 30°	31 - 35°	36- 40°	41 - 45°	46 - 50°	51- 55°	56° ↔ 90°
150	3 x d	3 x d	3,5 x d	5 x d	←		→ 5x d
200	3 x d	3 x d	3 x d	3 x d	3 x d	3,5 x d	3,5x d
250 og 300	3 x d	3 x d ←					→ 3 x d
≥ 400 x)	R = d	2 x d ←					→ 2 x d

Dersom ikke maks hastighetene er for store, dvs $v_{maks} < 3 - 4$ m/s, og man dessuten har tilstrekkelig fallhøyde til disposisjon, kan man for $ND \geq 400$ og $\alpha > 30^\circ$ bruke $R < 2d$. Eventuelt radius ned til $R = d$.

Dette vil først og fremst være aktuelt ved riktig store rør, der det virkelig koster å bygge store kurveradier og hvor det lett oppstår plassproblemer. Men man bør også være oppmerksom på at det er nettopp ved kombinasjonen av stor hastighet, stor retningsforandring og liten kurveradius at slitasje oppstår.

D					Prosjekterende PRO	Tegner/DAK	Kontroll	Måle-
C					Dato:02.01.2018	02.01.2018	02.01.2018	stokk
					Navn:M. Kristensen	M. Davidsen	E. Åsnes	
B	Byttet figur	MK	EÅ	27.05.24	AVLØPSRENNER			
A	Endret tabell	MK	EÅ	11.02.22	Krav til utforming av renne			
					Renneradius			
Rev	Revidering gjelder	Pro	SK	Dato	 Oslo kommune Vann -og avløpsetaten	Vedlegg nr	Rev	
						18-1	B	

d	R. min	Retningsforadring "α"					R. min	Retningsforadring "α"											
		10°	15°	20°	25°	30°		35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
mm	cm	t min i cm					cm	t min i cm											
150	45	4	6	8	10	12	variere	14	19	31	35	39	43	48	53	58	63	69	75
200	60	5	8	11	13	16	variere	19	22	25	28	37	41	45	49	54	59	64	70
250	75	7	10	13	17	20	75	24	28	31	35	39	44	48	53	58	63	69	75
300	90	8	12	15	20	24	90	29	33	38	42	47	52	58	63	69	78	83	90
400	40	4	5	7	9	11	80	25	29	33	38	42	46	51	56	62	67	73	80
500	50	5	7	9	11	14	100	32	37	42	47	52	58	64	70	77	84	92	100
600	60	6	8	11	14	16	120	38	44	50	56	63	69	77	84	92	101	110	120
800	80	7	11	14	18	22	160	51	58	67	75	83	93	102	112	123	134	147	160
1000	100	9	13	18	22	27	200	63	73	83	94	104	116	128	140	154	168	183	200
1200	120	11	16	21	27	32	240	76	88	100	112	125	139	153	168	184	202	220	240
1400	140	12	19	25	31	38	280	89	102	116	131	146	162	179	196	215	235	257	280
1600	160	14	21	28	36	43	320	101	117	133	149	167	185	204	224	246	269	294	320
1800	180	16	24	32	40	48	360	114	131	149	168	188	208	230	252	276	302	330	360
2000	200	18	26	35	45	54	400	126	146	166	187	209	231	255	280	307	336	367	400

D						Prosjekterende PRO	Tegner/DAK	Kontroll	Måle-
C						Dato:02.01.2018	02.01.2018	02.01.2018	stokk
						Navn:M. Kristensen	M. Davidsen	E. Åsnes	
B						AVLØPSRENNER			
A	Erstatter vedlegg 19	MK	EÅ	27.05.27		Kurvradier, avløpsrenner ved retningsforandringer			
						Tabell			
Rev	Revidering gjelder	Pro	SK	Dato		Oslo kommune Vann -og avløpsetaten	Vedlegg nr 18-2	Rev A	