

VA-NORM

Vedlegg nr. 7.01

Sandfang og sluk

Drammen kommune Vann og avløp

Innhold

1	Innledning.....	1
2	Generelt.....	2
2.1	Dimensjonering / tekniske krav.....	2
2.2	Rørgjennomføringer.....	3
2.3	Slukanvisere.....	3
2.4	Tilknytning til eksisterende hovedledninger.....	3
2.5	Veioverbygning.....	3
2.6	Kantstein, brostein etc.	4
3	Sandfangsluk med flat eller buet rist i vei	5
4	Sandfangssluk for veigrøft, med dykker	6
5	Bisluk for veigrøft.....	7
6	Sandfangssluk med ristlokk og dykker i vei	8
7	Bisluk.....	9
8	Prinsippskisse for sandfangssluk med bisluk i vei.....	10

1 Innledning

Dette vedlegget angir krav til utforming av sandfang og sluk og hvordan disse tilknyttes øvrig VA-anlegg. I denne utgaven er alle vedleggene som omhandler sandfang og sluk samlet, men tekst og tegninger er ikke endret fra tidligere. Unntaket er kravet til pukkfraksjon, som er endret fra 8-12 mm til 4-16 mm.

Revisjon 03.01.2019: Oppdatert tegningshenvisninger og linker.

Tegningene er i målestokk 1:20 ved A4-utskrift, med mindre annet er oppgitt.

 DRAMMEN KOMMUNE	VA-norm – Vedlegg 7.01 Sandfang og sluk	Dato:	21.12.2018
		Rev.dato:	14.06.2019
		Initialer:	NBM
		Side:	2 av 10
		www.va-norm.no	

2 Generelt

Ved anlegg av vei, gate, plass o.l. skal det sørges for at overflatevann blir ledet bort på en tilfredsstillende måte. Slukplaner skal utarbeides og godkjennes av kommunen.

Slukledninger tilknyttes eksisterende overvannsledning, dersom denne har tilstrekkelig kapasitet. Alternativt må ny overvannsledning etableres. Overvann tillates normalt ikke ført til avløpsrenseanlegg.

Ønskes andre løsninger, f.eks. ulike former for drenering og infiltrasjon, må dette godkjennes spesielt.

Overvann fra privat grunn skal i minst mulig grad føres til kommunalt overvannssystem. Tiltak som infiltrasjon og bruk av naturlige vannveier skal vurderes i slike tilfeller. Det vises til "Veiledning ved infiltrasjon av overvann - metoder og tekniske løsninger". TA-568 fra SFT.

2.1 Dimensjonering/tekniske krav.

Som slukledninger benyttes normalt DN 200 mm PVC-/PP-avløpsrør. Ev. dreneringsrør i veisystemet, skal ha min. SN8-kvalitet.

Sluk i tilknytning til vei skal normalt ikke plasseres med større avstand enn 70 m. Har veien svakt fall, mindre enn 0,5 %, bør slukavstanden reduseres til 40 - 50 m. Sluk i grøfter plasseres og dimensjoneres ut fra vurdering av tilstøtende veiareal, nedslagsfelter, terrengets beskaffenhet osv. Rundt grøftesluk i min. 50 cm bredde foretas asfaltering, og denne skal ha kontakt med veiasfalten når sluket ligger i tilknytning til asfaltert vei.

Før overflatevann ledes inn på hovedledning skal det passere et sandfangsluk med effektivt sandvolum på min. 0,75 m³. Til hvert sandfangsluk kan det tilknyttes inntil to bisluk. Alle sandfangsluk skal ha godkjent dykker montert på utløpsledning.

Aktuelle sluk-varianter med følgende rist-typer er vist i avsnittene 3-8 nedenfor. For materialer se vedlegg 6, side 7.03-1 til 7.03-9.

Sluktype	Beliggenhet	Rist-typer			
		Ristlokk	Kuppel-rist	Sluktopp, flat rist	Sluktopp, buet rist
Sandfangsluk	Vei, plass	X		X	X
	Veigrøft		X		
Bisluk	Vei, plass, langs fortau			X	X
	Veigrøft		X		

Etter montering skal alle rist-typer være fri for asfalt-/mørtelrester, som også fjernes nede i kummen/sluket.

2.2 Rørgjennomføringer.

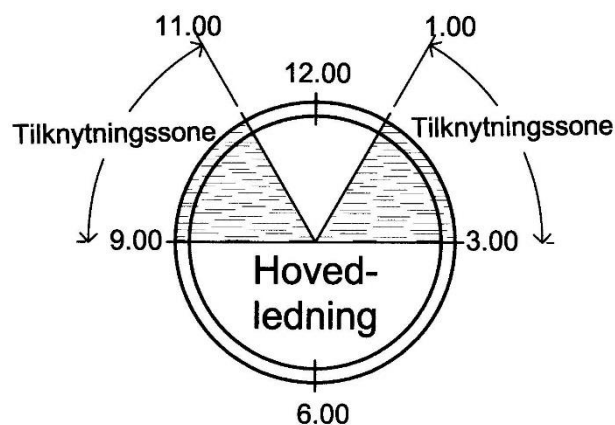
Alle rørgjennomføringer skal kjernebores med bruk av Forsheda combipakning F-911, AR-pakning F-910 eller tilsvarende kvalitet og konstruksjon.

2.3 Slukanvisere.

Det skal monteres slukanvisere (se vedlegg 5.12).

2.4 Tilknytning til eksisterende hovedledninger.

Tilknytning av slukledning til hovedledning utenfor kum, skal foretas i hovedledningens øvre halvdel, innenfor "urviser-posisjon" kl. 1 - 3 eller kl. 9 - 11.



2.5 Veioverbygning.

Det henvises til *Instruks for graving i Drammen kommune*.

Det henvises for øvrig til VA-tegninger for sluk videre i dette dokumentet.

Krav til fiberduk for separasjon av veioverbygning over VA-grøft (Ref. NS 3420, tab. I46.1:3):

Grunnforhold	Belastning ^a	Øvre nominelle steinstørrelse mot duken			
		D < 63	63 < D < 200	200 < D < 500	D > 500
Bløt leire og myr Su ≤ 25 kPa	Høy	3	4	5	5
	Middels	3	4	4	5
	Lav	3	3	4	5
Middels bløt til stiv leire, sand og grus Su > 25 kPa	Høy	2	3	3	4
	Middels	2	2	3	3
	Lav	2 ^b	2	2	3

^a Her skal også anleggstrafikken tas med i vurderingene.
 Som *høy belastning* regnes for eksempel jernbane, flyplass, tung trafikk (> 20 tonn aksellast) eller tungt vibrerende utstyr.
 Som *middels belastning* regnes for eksempel normale trafikklaster (10 - 20 tonn aksellast).
 Som *lav belastning* regnes for eksempel lave trafikklaster (< 10 tonn aksellast).

^b For midlertidige konstruksjoner kan det nyttes bruksklasse 1.

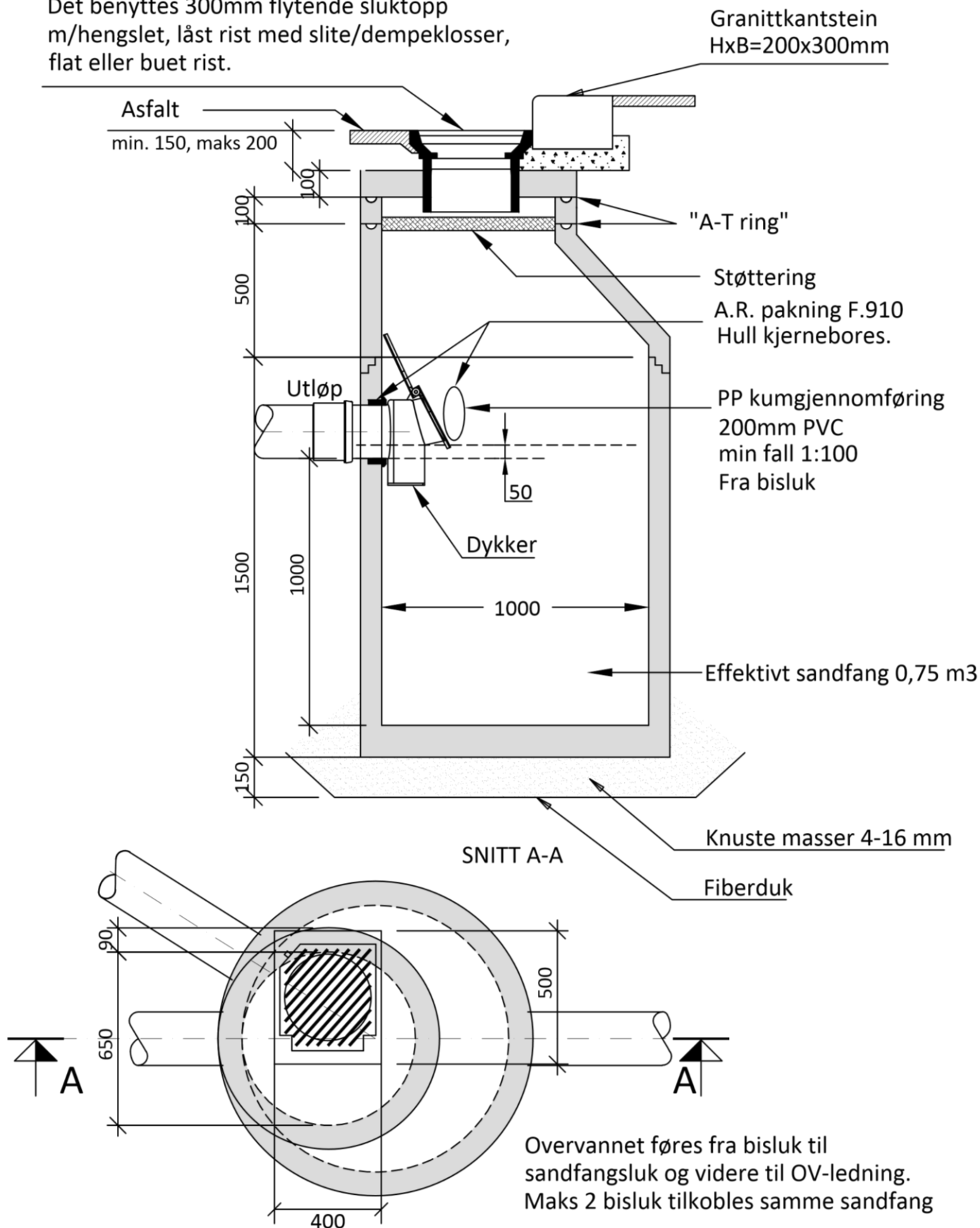
 DRAMMEN KOMMUNE	VA-norm – Vedlegg 7.01 Sandfang og sluk	Dato:	21.12.2018
		Rev.dato:	14.06.2019
		Initialer:	NBM
		Side:	4 av 10
		www.va-norm.no	

2.6 Kantstein, brostein etc.

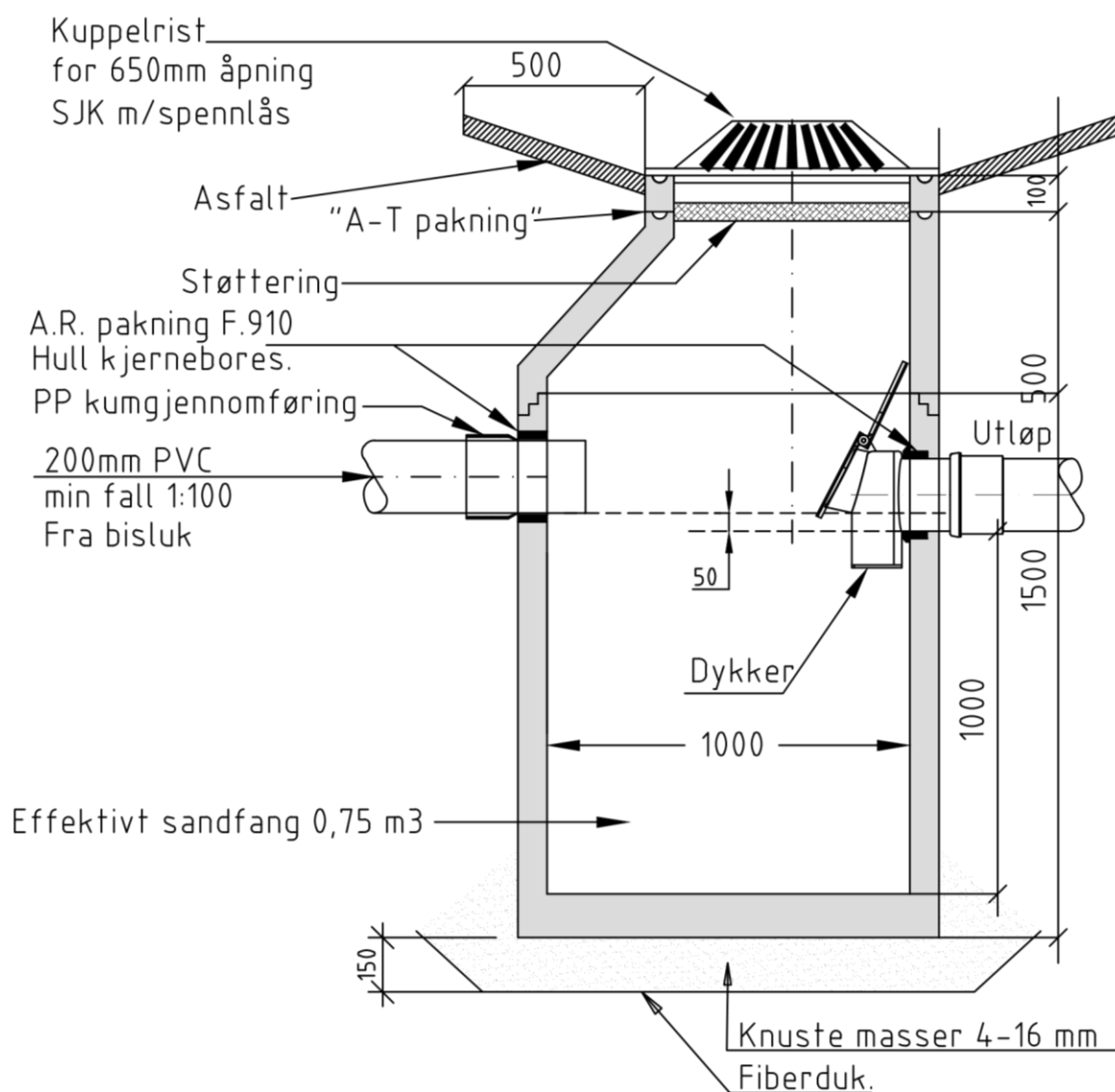
Kommunen har et betydelig gjenbruk av granitt-kantstein, brostein og betong-heller, som lagerføres på VA-lager, Muusøya. Prosedyre for gjenbruk, se vedlegg 2.11 - *Prosedyre for gjenbruk av kantstein, brostein osv.*

3 Sandfangsluk med flat eller buet rist i vei

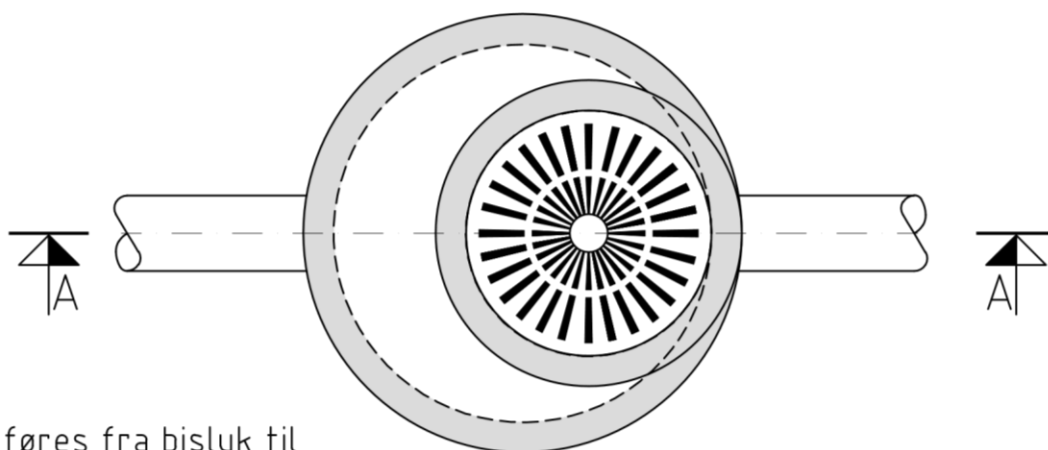
Det benyttes 300mm flytende sluktopp m/hengslet, låst rist med slite/dempeklusser, flat eller buet rist.



4 Sandfangssluk for veigrøft, med dykker

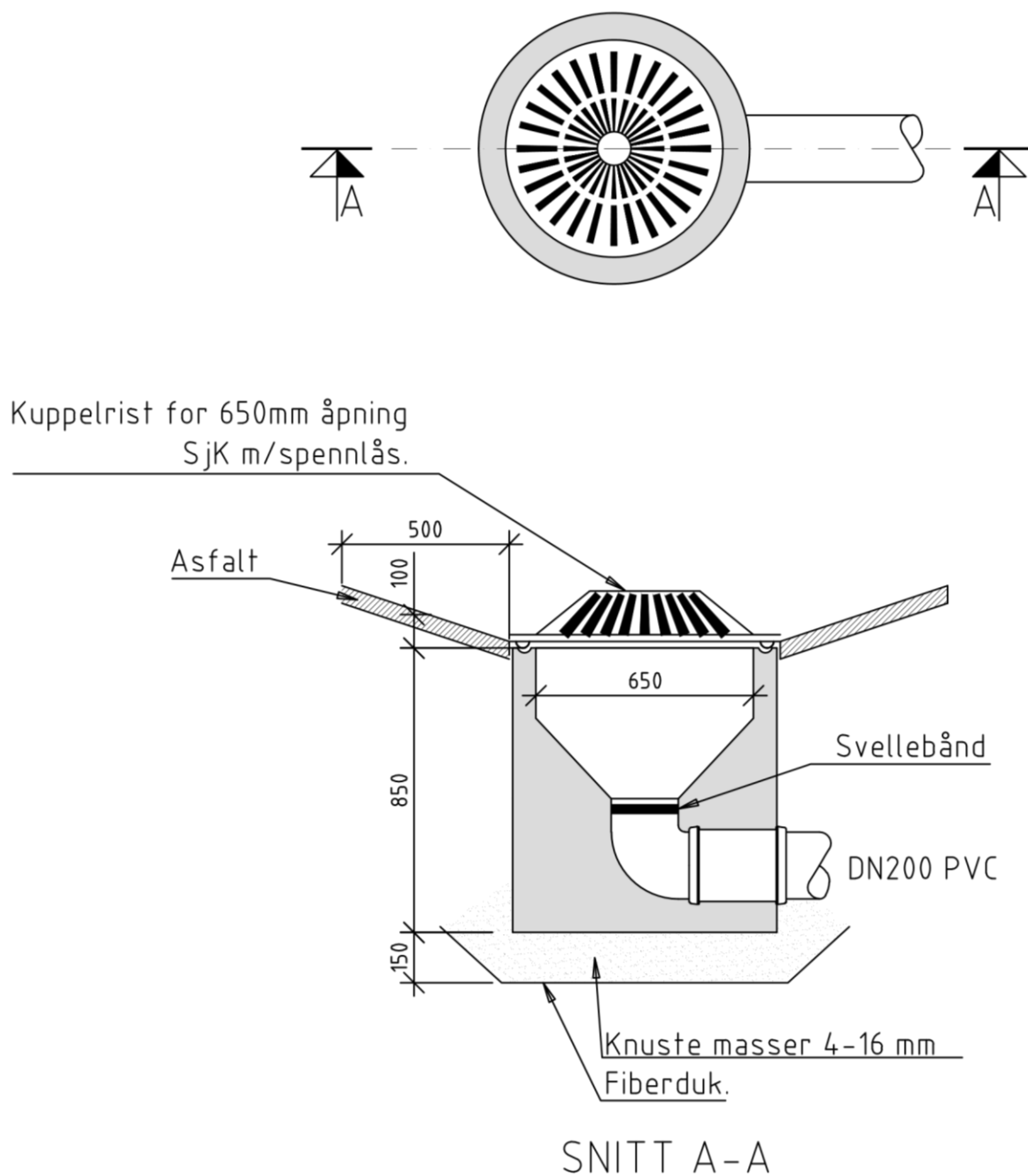


SNITT A-A



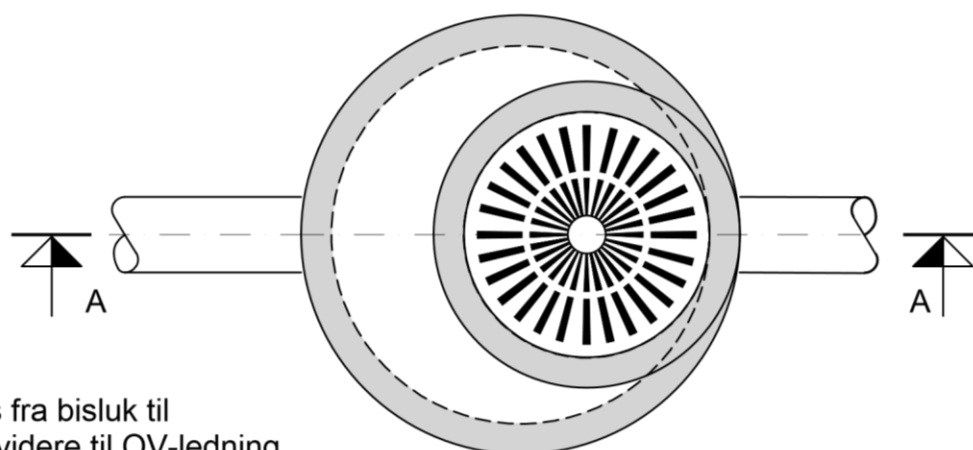
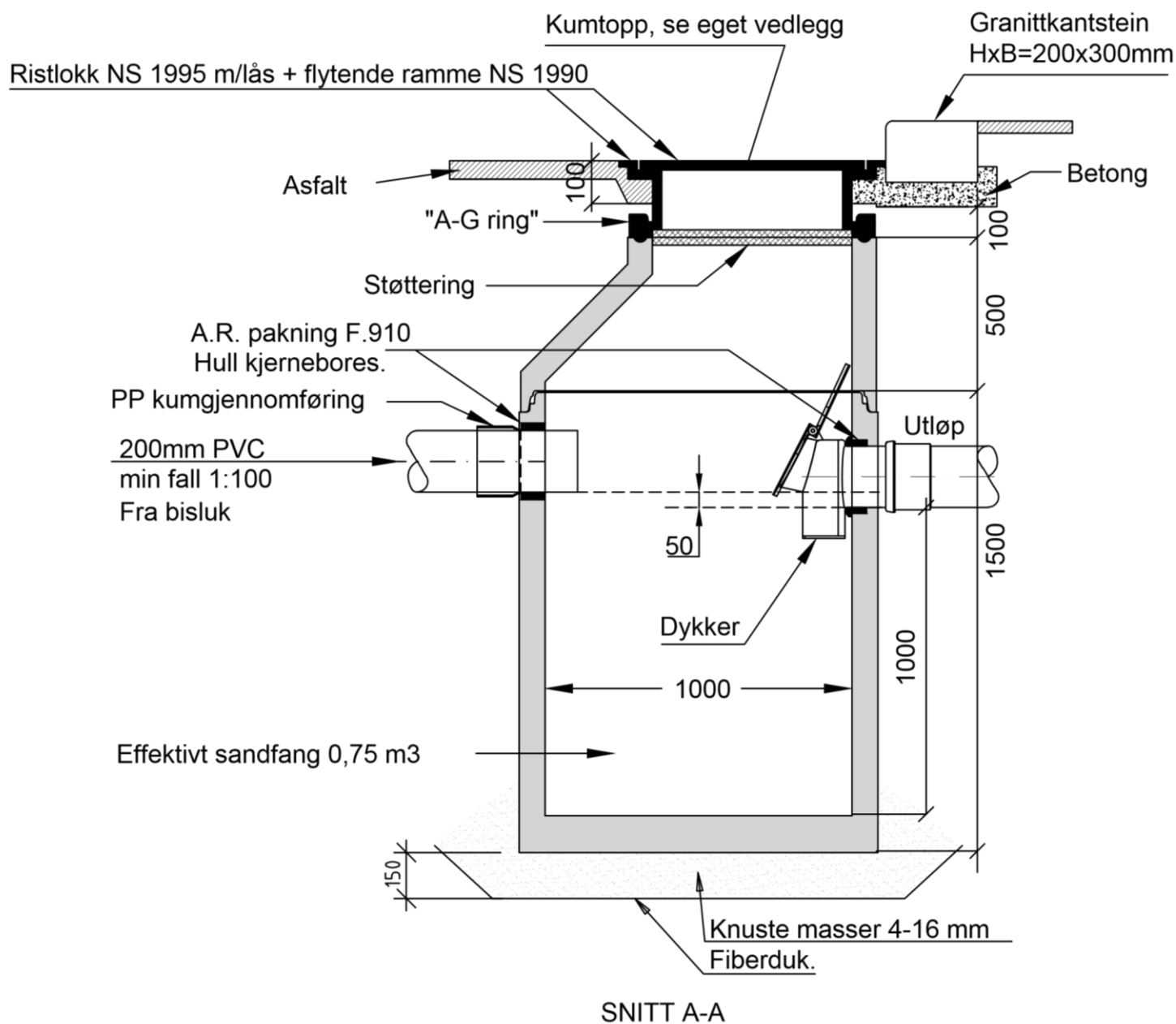
Overvannet føres fra bisluk til
sandfangsluk og videre til o.v.l.
Maks 2 bisluk tilkobles samme sandfangsluk.

5 Bisluk for veigrøft



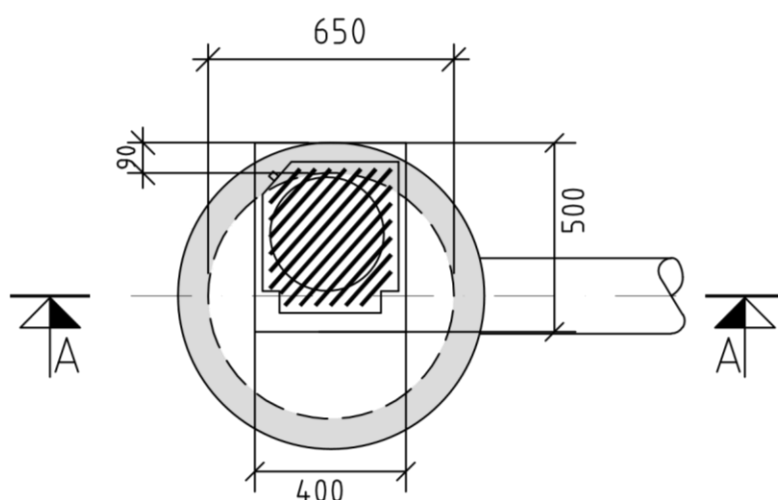
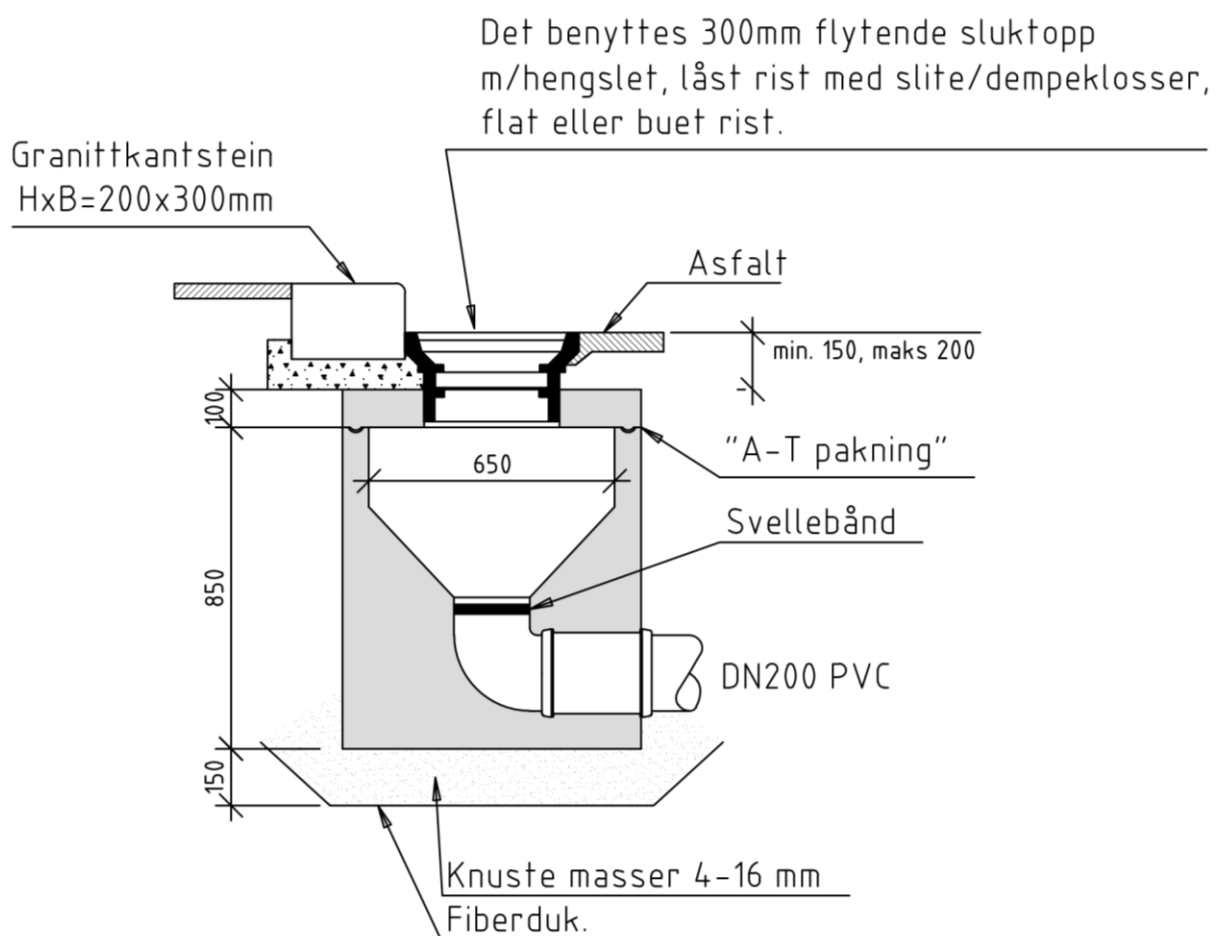
- Overvannet føres fra bisluk til sandfangsluk.
- Maks 2 bisluk tilkobles samme sandfangsluk.

6 Sandfangssluk med ristlokk og dykker i vei



Overvannet føres fra bisluk til sandfangssluk og videre til OV-ledning.
Maks 2 bisluk tilkobles samme sandfangssluk.

7 Bisluk



- Overvannet føres fra bisluk til sandfangsluk.
- Maks 2 bisluk tilkobles samme sandfangsluk.

