

|   |   |
|---|---|
|  <p style="text-align: center;"><b>VA-NORM</b><br/>for vann- og avløpsanlegg</p> | <b>Vedlegg 4</b>  |
| <b>KUM MED PREFABRIKERT BUNN –<br/>SPILLVANN -OG OVERVANNSKUM</b>   | <p><b>Ansvar: Seksjon Vann og avløp</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Rev. 17.07.12</b></p> |

## 1 FORMÅL

Vedleggets hensikt er å konkretisere og supplere hvilke krav/løsninger som stilles til prefabrikkert avløpskummer (ov, sp og af) utover det som er beskrevet i VA-Miljøbladene.

Krav/løsninger i dette vedlegg (og norm) gjelder før krav/løsninger i VA-Miljøblad. Det skal velges enhetlige avløpskummer som har god hydraulisk utforming, god tilkomst og som er enkle å drifte og holde rene.

## 2 BEGRENSNINGER

Vedlegget begrenser seg til standard avløpskummer med kumdiameter maks Ø 1200 mm. Spesielle kummer må tegnes og godkjennes av VA-ansvarlig i hvert enkelt tilfelle.

## 3 FUNKSJONSKRAV

Funksjonskrav stilles på bakgrunn av at kummen skal være funksjonsdyktig i en driftssituasjon.

Avløpskum skal:

- Ha god og sikker adkomst
- Ha god hydraulisk utforming
- Ikke avleire partikler
- Ha varig tett utførelse

Kummen skal være i produsert og testet etter NS 3139, prøvd etter NS-EN 1610 pkt. 13.2 og tilfredstille kravene i NS 3420.

## 4 LØSNINGER

### 4.1 Dimensjon

Minste tillatte kumdiameter for nedstigningskummer er Ø1000 mm.

### 4.2 Oppbygging

Kumelementene skal være støpt i en operasjon uten støpeskjøt. Skjøter mellom elementene skal utføres med godkjent gummipakning som sikrer en varig tett skjøt.

Avløpskum avsluttes med eksentrisk kjegle med Ø650 mm kumløkk.

Det skal ikke være mellomdekke i kummene.

Fast stige skal ikke monteres i kum.

Eigersund kommune tillater bruk av kumring med mellomdekke i kombinasjon med stigerør og prefabrikerte plastkummer, i henhold til vedlagt standardtegning.

### 4.3 Hydraulisk utforming

Renneløp i kum skal utføres i samme material (plast eller betong) som hovedledningen. D.v.s bunnseksjon i betong med innstøpt plastkum kan benyttes.

Bunnseksjon for avløpsledninger opp til og med DN 300 mm kan leveres som prefabrikerte X,Y eller XY løsninger. Bunnseksjon for avløpsledninger over DN 300 mm skal støpes etter angitt vinkel. Største tillatte bend inn/ut i kumvegg er 22,5 grader for betongrør og 45 grader for plastrør.

Eventuell dimensjonsendring foretas i kumvegg med prefabrikkert overgang. I prefabrikerte X, Y og XY bunnseksjoner skal de av innløpene som ikke er i bruk støpes igjen og stålglatte. Dette gjelder kun for spillvannsledningen.

Alle ledninger inn/ut av kum skal flukte i topp rør.

#### **4.4 Tilkoblinger**

Private stikkledninger skal ikke tilknyttes i kommunal kum.

Avløp fra sandfang/vannkum føres til ov/af-kum dersom avstanden til denne er mindre enn 20 meter. Avløpet skal tilkobles maks 1.0 meter over bunn kum (i bunnseksjon eller første ring).

#### **4.5 Lokk/ramme**

Lokk og ramme skal være av duktil støpejern i klasse D400 og produsert etter Norsk Standard.

Lokket skal ha integrert dempering, låsearmer, spetthullanvisning, være pinnesikre og ha isa-propp.

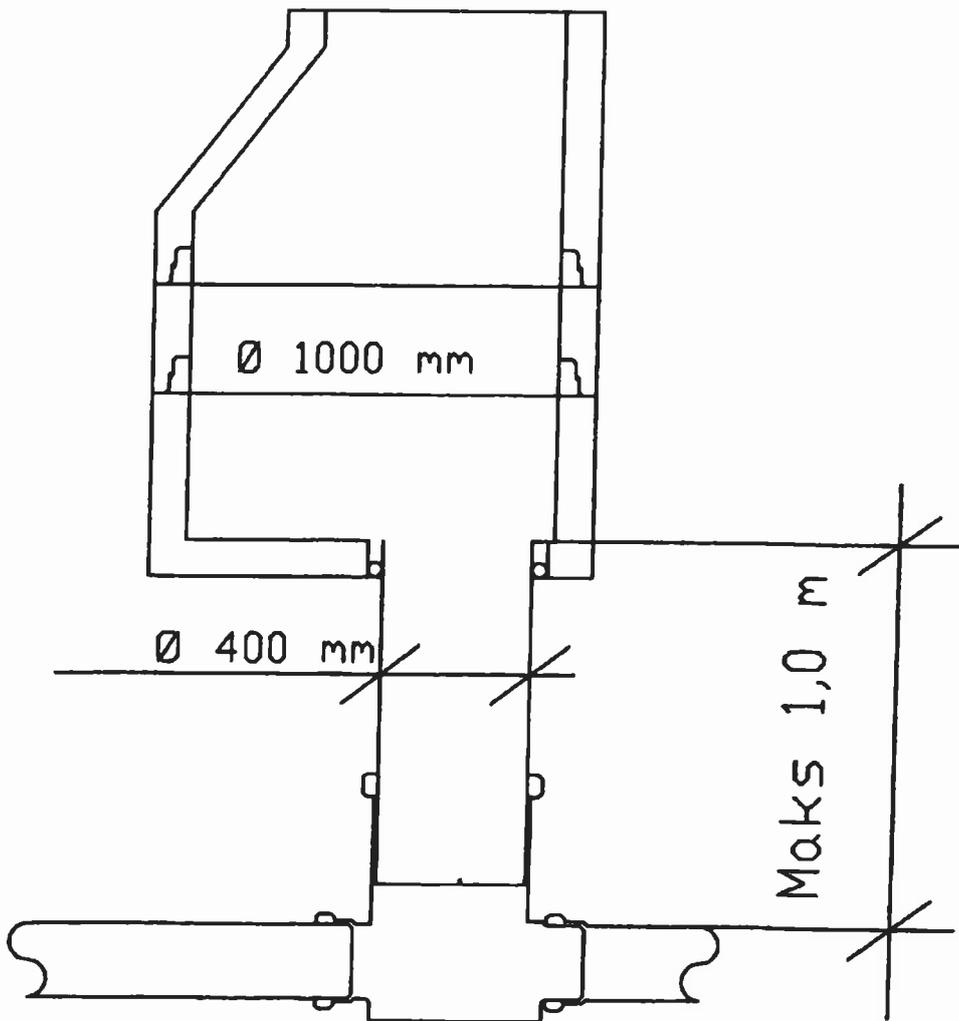
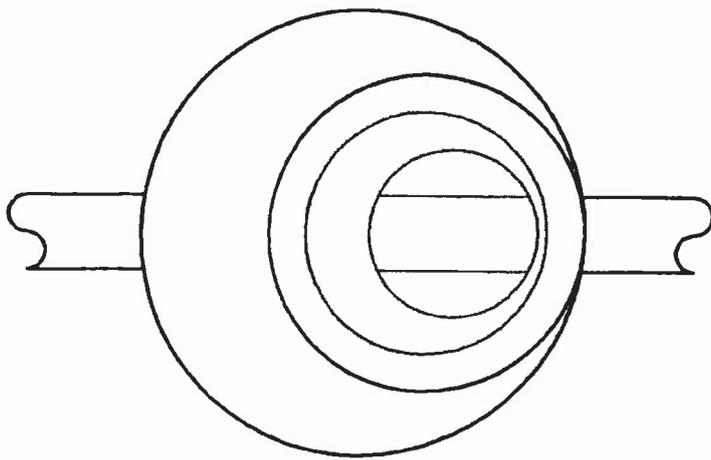
Det skal benyttes kumlukk og rammer der pakning er fast (krympet eller vulkanisert) i kumlukket.

Utenfor trafikkert området skal det benyttes fast kumramme som settes direkte på selve toppringen.

#### **4.6 Påslippskum fra pumpeledning**

Påslipp/selvfallskum fra pumpeledninger skal være innvendig epoxy-behandlet.

Dersom nedstrøms avløpsanlegg blir anlagt samtidig skal de første 20 meterne av avløpsledningen nedstrøms kummen også epoxy-behandles.



|   |        |                    |                                |                   |                     |
|---|--------|--------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|
|   |        |                    |                                |                   |                     |
| REV.  | Antall | Revisjonen gjelder |                                | Dato/sign.        |                     |
| M.Torgersen   |        |                    |                                | Dato:<br>17.11.03 | Målestokk<br>1 : 20 |
| Eigersund kommune<br>Miljøavdelingen<br>Seksjon vann og avløp |        |                    | Avløpskum "Eigersundsmodellen" |                   |                     |
|   |        |                    | Standardtegning                |                   | Tegn. nr.<br>07     |