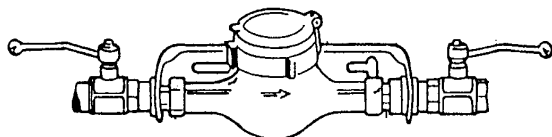


# Norm for installasjon av vannmålere i Tjeldsund kommune



## Innhold

<b>1</b>	<b>Generelt</b> .....	<b>1</b>
1.1	Søknads og meldeplikt .....	1
1.2	Tilknytninger .....	1
1.3	Anskaffelse, eiendomsforhold.....	2
1.4	Kontroll .....	2
1.5	Tekniske spesifikasjoner .....	2
1.6	Plassering .....	2
<b>2</b>	<b>Vannmålerinstallasjon</b> .....	<b>2</b>
2.1	Generelt .....	2
2.2	Ved forbruk < 2,5 m <sup>3</sup> /t .....	3
2.3	Ved forbruk mellom 2,5 m <sup>3</sup> /t og 10 m <sup>3</sup> /t.....	3
2.4	Ved forbruk over 10 m <sup>3</sup> /t.....	4
2.5	Montering av vannmålere ved sprinkleranlegg .....	4
2.6	Store vannmålere.....	4
2.7	Vannmåler plassert i kum.....	5

## Generelt

### 1.1 Søknads og meldeplikt

Vannmålerinstallasjoner skal utføres av godkjent foretak. Søknad om Sanitæranlegg skal fylles ut av ansvarlig utførende og godkjennes av kommune før arbeidet påbegynnes. Vannmålere skal installeres etter bestemmelser gitt i denne norm. Kommunen kan kontaktes for befaring, før arbeidets oppstart. Etter installasjon skal ferdigmelding fylles ut av ansvarlig utførende og returneres til kommunen for godkjenning.

Når vannmåler er montert, kan denne ikke fjernes uten kommunens samtykke.

Det skal monteres vannmålere på byggeplasser, brakker og andre midlertidige vannuttak. Disse eies og vedlikeholdes av abonnenten og skal søkes og meldes etter gjeldende prosedyre. Utbygging/demontering av vannmåleren skal meldes inn til kommunen. Måler som nedtas skal kunne avleses av kommunen før nedtak.

### 1.2 Tilknytninger

Hver eiendom skal normalt ha kun én tilknytning. I de tilfeller en eiendom har flere tilknytninger, skal det installeres en måler for hver tilknytning.

Dersom inntaksledning er felles for flere eiendommer, må målermelding være godkjent og undertegnet av alle hjemmelsinnehavere. Hjemmelsinnehaverne er felles ansvarlig for vedlikehold av måler.

Hvis abonnenten ønsker flere målere for å skille ut spesielle forbrukssteder, må abonnenten selv betale for ekstra målere. Fordelingen av gebyrene blant flere leietakere, herunder eiere av selveierleiligheter og seksjoner/boenheter hos en abonnent, er kommunen uvedkommende.

### 1.3 Anskaffelse, eiendomsforhold

Kommunen bestemmer type, plassering og størrelse på måleren, tilpasset forbruket.

#### Husvannmålere

Husvannmåler er kommunens sin eiendom og selve måleren bekostes av kommunen. Kommunen bestemmer type, plassering og størrelse på måleren

Abonnenten må selv bekoste installasjon av vannmåler i konsoll og ev. flytting av måleren. Installasjon av måler skal utføres av en godkjent foretak i samsvar med det til enhver tid gjeldende reglement. Etter montasje skal vannmåleren plomberes av kommunen.

Etter ferdiginstallasjon og godkjent ferdigmelding overtar kommunen vannmåleren for drift og vedlikehold.

#### Større målere

Abonnenten må selv bekoste installasjon av vannmåler i konsoll og ev. flytting av måleren. Installasjon av måler skal utføres av en godkjent rørlegger i samsvar med det til enhver tid gjeldende reglement. Etter montasje skal vannmåleren plomberes av den ansvarlig utførende.

Abonnenten eier vannmåleren og har ansvar for drift og vedlikehold av denne. Utsifting bekostes av abonnenten. Abonnenten plikter å følge utskiftingsprogram fastsatt av kommunen.

### 1.4 Kontroll

Kommunen skal ha adgang til vannmåleren for inspeksjon og kontrollavlesning til varslet dato og tid. Vannmåleren må plasseres slik at den er lett tilgjengelig for både avlesning og revisjon/utskifting.

Vannmålere som er kommet bort, fryser, eller på annen måte blir ødelagt eller skadet grunnet uaktsomt forhold som abonnenten kan holdes ansvarlig for, skal erstattes av abonnenten. Det vises for øvrig til Standard abonnementsvilkår tekniske bestemmelser (pkt. 2.6).

Bli en måler som er i bruk borte eller skadet, skal abonnent omgående melde dette til kommunen. Kommunen forbeholder seg rett til å kreve full erstatning for tap eller skade. Plomberte målere kan kun åpnes av kommunens personell eller under oppsyn av kommunens personell. Er en plombe brutt, fastsettes vannforbruket for vedkommende termin til antatt forbruk ganger 4.

### 1.5 Tekniske spesifikasjoner

Vannmålere som godkjennes for installering, skal tilfredsstillende de krav som er satt til vannmålere i ISO 4064, del 1.

### 1.6 Plassering

Vannmåleren plasseres inne i bygningen så nær innvendig stoppekran som mulig, og før første avgrening. Vannmåleren skal alltid være tilgjengelig for ettersyn med tilstrekkelig fri plass for skifting og avlesning (se pkt. 2.0). Adkomstveien og målerplassen skal være ryddig og godt belyst.

Alt vannforbruk skal gå via vannmåler. Baypass er kun tillatt ved særskilte ledninger til sprinkleranlegg ved industri og næringsbygg.

Vannmålerens dimensjon/størrelse bestemmes av kommunen.

Vannmåleren skal plasseres lett tilgjengelig og frostfritt. Måleren tillates ikke montert i vegg, skap eller lignende.

Vannmålerkonsollen festes til vegg, eller annen egnet bygningskonstruksjon, slik at målerens tyngde ikke kan skade eller deformere vannledningen. Dette gjelder uavhengig om det monteres en enkel måler eller om det monteres parallellkoblede målere. Måleren må ikke utsettes for frost eller annen ytre påvirkning som kan skade måleren.

## 2 Vannmålerinstallasjon

### 2.1 Generelt

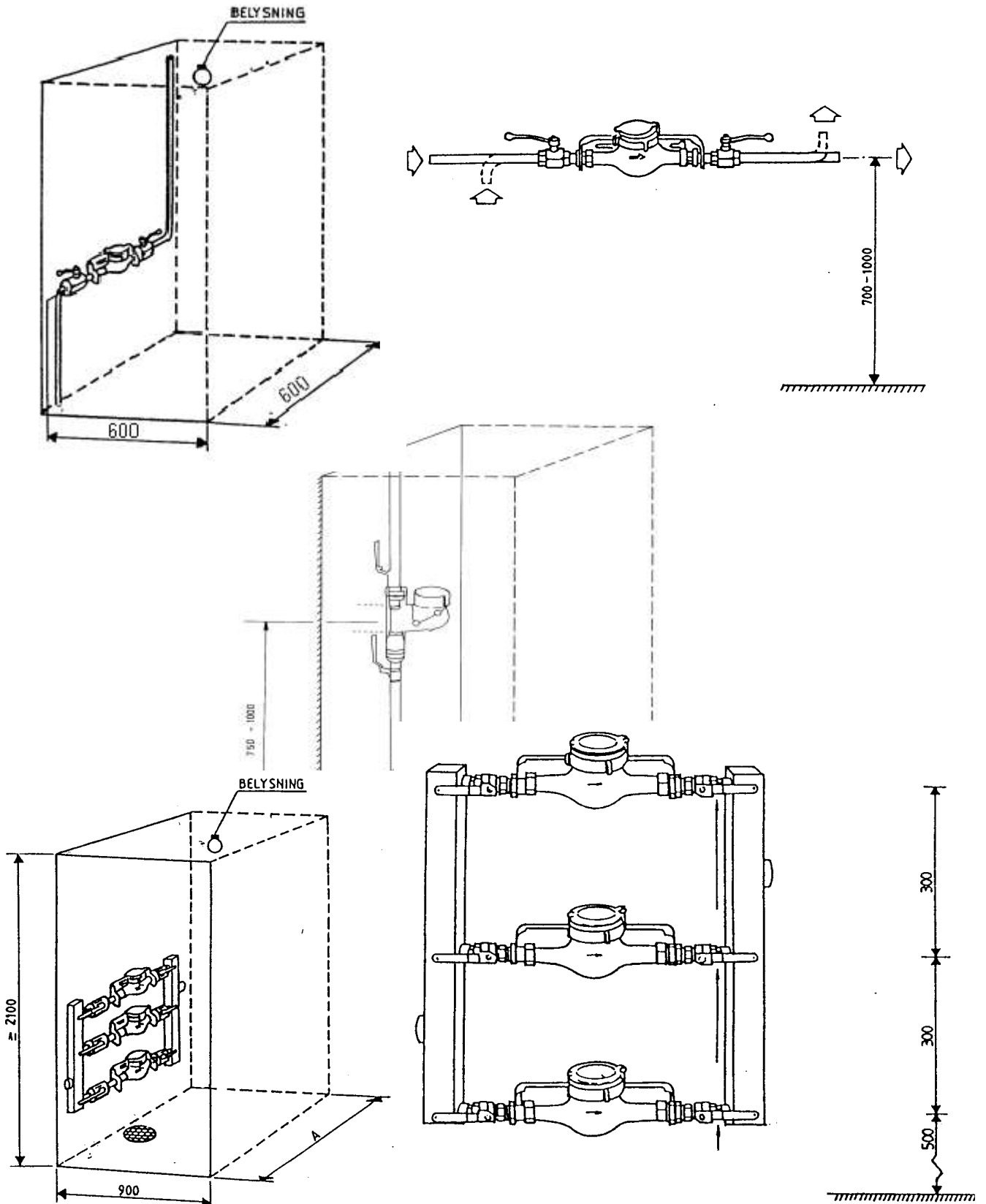
Ved husinstallasjoner og forbruk under 10m<sup>3</sup>/t benyttes én horisontal eller vertikal montert husvannmåler eller flere montert horisontalt i parallellkobling. Ved forbruk over 10 m<sup>3</sup>/t benyttes som hovedregel

kombinasjonsmålere (DN 50 og større), ev. 4 parallellkoblede husvannmålere.

Vannmåleren skal monteres i vannmålerkonsoll. Konsollen må være av type med fleksible kuplinger med avstengningsventiler foran og etter måleren. Det anbefales montert tilbakeslagsventil som monteres etter vannmålerkonsollen. Ved ringledning er montering av tilbakeslagsventil påkrevet. Bruk av parallell koblede kuppingsmålere letter utskifting av måleren, og man unngår avstengning av vann ved målerbytte.

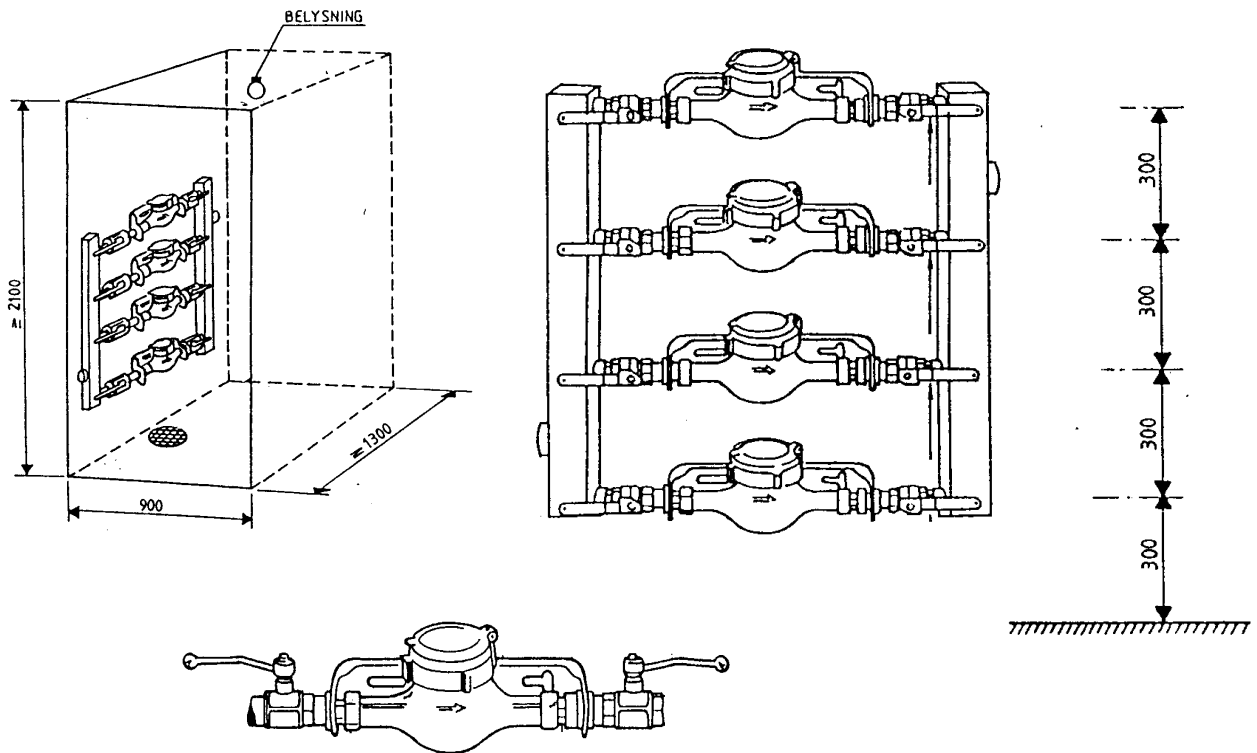
## 2.2 Ved forbruk < 2,5 m<sup>3</sup>/t

Ved forbruk mindre enn 2,5 m<sup>3</sup>/t skal det monteres én enkel vannmålerkonsoll. Vannmåleren kan monteres horisontalt eller vertikalt.



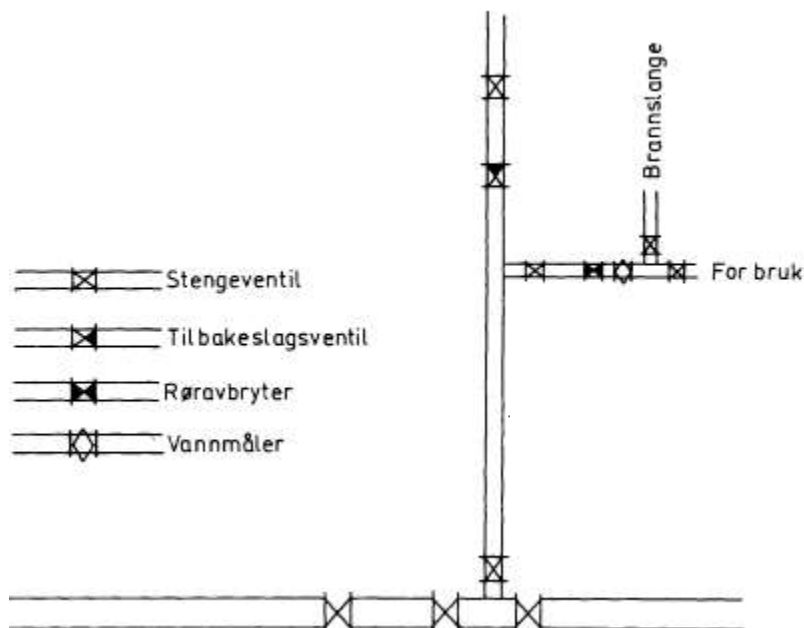
## 2.4 Ved forbruk over 10 m<sup>3</sup>/t

Ved forbruk over 10 m<sup>3</sup>/t skal det som hovedregel monteres kombinasjonsmålere (Dn min. 50 mm), ev. 4 parallellkoblede husvannmålere. Ved parallellkobling monteres fire vannmålerkonsoller (ev. ferdige konsoller) som parallellkobles. Avstanden mellom parallellkoblede vannmålere skal være min. 30 cm.



## 2.5 Montering av vannmålere ved sprinkleranlegg

Ved montering av vannmålere ved sprinkleranlegg kreves rørbryter for å hindre tilbakeslag i vannledningen. Det er ikke tillatt å legge jern- eller galvaniserte rør frem til vannmåleren.

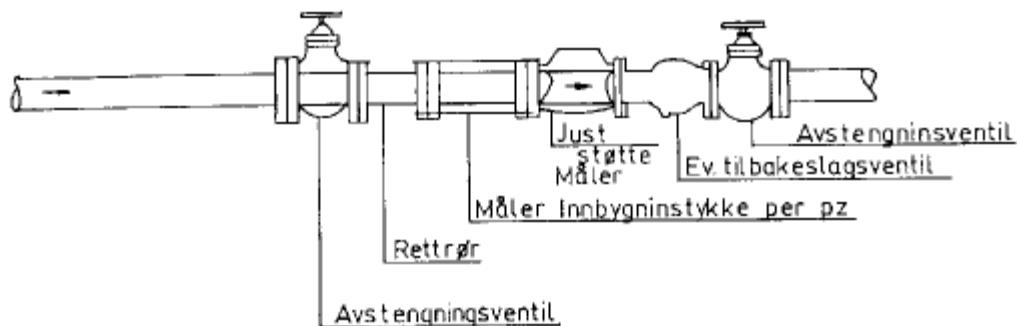


### Store vannmålere

Store vannmålere for prosess- og vannforbrukende industri, skal kun benyttes etter avtale med kommunen.

Minimum rett rørstrekk foran måler, etter ventiler, filter, overgangsflenser, T-stykker, kryss eller andre

turbulensskapende rørdeler, skal være 3 x rørdiameter. 2 x rørdiameter etter måleren for elektromagnetisk målere.



Det skal alltid benyttes innbyggingsstykke (glidemuffe) foran vannmåleren. Ved store vannmålere skal det monteres krok over måleren som tåler minst 200 kg.

## 2.6 Vannmåler plassert i kum

Vannmålere anbefales ikke plassert i kum, men inne i selve bygningen.

Dersom vannmåleren plasseres i kum skal vannmålerkummen være lett tilgjengelig slik at inspeksjon og vedlikehold av vannmåleren kan foretas. Det tillates derfor ikke andre installasjoner i kummen. Vannmålerkummen må ikke overdekkes.

Utvendig vannmålerkum skal være minst 1000 mm i diameter. Det skal alltid være støpt bunn og sluk i kummen. I vannmålerkummen skal det være kumstige eller støpte kumtrinn. Stige/trinn skal føre helt ned til kumbunn. Vannmåleren tillates ikke anbrakt i stakekum. Ved vannmålerkummer dypere enn 3,8 meter skal det bygges inn mellomdekke.

