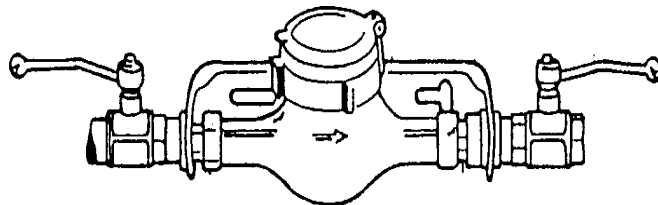


Norm for installasjon av vannmålere i Berg kommune



<u>1</u>	<u>Generelt</u>	3
1.1	<u>Søknads- og meldeplikt</u>	3
1.2	<u>Tilknytninger</u>	3
1.3	<u>Anskaffelse, eiendomsforhold</u>	3
1.4	<u>Kontroll</u>	4
1.5	<u>Tekniske spesifikasjoner</u>	4
1.6	<u>Plassering</u>	4
1.7	<u>Annet</u>	5
<u>2</u>	<u>Vannmålerinstallasjon</u>	5
2.1	<u>Generelt</u>	5
2.2	<u>Ved forbruk < 2,5 m³/t</u>	6
2.3	<u>Ved forbruk mellom 2,5 m³/t og 10 m³/t</u>	6
2.4	<u>Ved forbruk over 10 m³/t</u>	7
2.5	<u>Montering av vannmålere ved sprinkleranlegg</u>	7
2.6	<u>Store vannmålere</u>	8
2.7	<u>Vannmåler plassert i kum</u>	9

1 Generelt

1.1 Søknads- og meldeplikt

Vannmålerinstallasjonen skal utføres av godkjent foretak (rørleggermester). *Søknad om tilkøpling til offentlig vann og avløpsledning* skal fylles ut av ansvarlig utførende og leveres Plan & Næring før arbeidene påbegynnes. Vannmålere skal installeres etter bestemmelser gitt i denne norm.

Etter installasjon skal ferdigmelding fylles ut av ansvarlig utførende og leveres Berg kommunes (Økonomi). Dette skal gjøres umiddelbart etter montering.

Ved mangelfull innlevering vil Berg Kommune utføre registrering og ansvarlig entreprenør vil bli belastet for denne kostnad. Registreringsgebyret settes lik gebyr for stenging/åpning av kommunale vannledninger, gebyret fastsettes av kommunen og fremgår av gebyrregulativet.

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

Det skal monteres vannmåler på byggeplasser, brakkerigger og andre midlertidige vannuttak. Disse målerne eies og vedlikeholdes av abonnenten, og skal søkes og meldes etter gjeldende prosedyre. Bytting/demontering av vannmåleren skal også meldes til Plan & Næring slik at avlesning kan foretas.

1.2 Tilknytninger

Hver abonnent skal normalt ha kun én tilknytning. I de tilfeller der en abonnent har flere tilknytninger, skal det installeres en måler for hver tilknytning. (Gjelder nærings- eiendommer, offentlige bygg og boligeiendommer med målt forbruk)

Normalt tillates det ikke at flere abonnenter tilknyttes via felles vannmåler.

Dersom abonnenten ønsker flere målere for å skille ut spesielle forbrukssteder, må abonnenten selv besørge og bekoste ekstra målere. Fordeling av gebyrene blant flere leietakere, herunder selveierleiligheter og seksjoner/boenheter hos en abonnent er kommunen uvedkommende.

Ved montering av vannmåler setter Berg Kommune krav om at det skal monteres tilbakeslagsventil.

1.3 Anskaffelse, eiendomsforhold

Kommunen bestemmer type, plassering og størrelse på måleren, tilpasset abonnentens oppgitte forbruk.

Husvannmålere (Boligeiendommer)

Abonnenten må selv bekoste installasjon av vannmåler i konsoll, og evt senere flytting av måleren. Installasjon av måler skal utføres av godkjent foretak i samsvar med til en hver tid gjeldende reglement. Etter montasje skal måleren plomberes av Berg kommune, eller godkjent foretak etter avtale med kommunen.

Større vannmålere (Næringseiendommer, inkl. institusjoner og borettslag)

Abonntenen må selv bekoste installasjon av vannmåler(e) i konsoll, og evt senere flytting av måleren. Installasjon av måleren(e) skal utføres av godkjent foretak i samsvar med til en hver tid gjeldende reglement. Etter montasje skal måleren(e) plomberes av Berg kommune, eller godkjent foretak etter avtale med kommunen.

Abonntenen eier vannmåleren(e), og har ansvar for drift og vedlikehold av denne (disse). Utskifting bekostes av abonntenen, etter utskiftingsprogram fastsatt av kommunen.

1.4 Kontroll

Kommunen skal ha tilgang til vannmåleren for inspeksjon og kontrollavlesning til varslet dato og klokkeslett. Vannmåleren må plasseres slik at den er lett tilgjengelig for både avlesning og revisjon/utskifting. Viser kontroll av målerens nøyaktighet at den viser mer enn 5% feil, skal måleren skiftes ut.

Dersom det er vannmålere som fryser i stykker, eller som på annen måte blir skadet/ødelagt grunnet uaktsomt forhold som abonntenen kan holdes ansvarlig for, skal de erstattes av abonntenen så snart som dette er praktisk mulig. Det vises for øvrig til *Forskrift om vann- og avløpsgebyrer i Berg kommune* og *Berg kommunes bestemmelser for bruk av vannmålere.*(§7)

Blir en vannmåler som er i bruk skadet eller ødelagt, plikter abonntenen omgående å melde dette til kommunen. Plomberte målere kan kun åpnes av kommunens personell, eller annen under oppsyn av kommunens personell. Er en plombe brutt, fastsetter kommunen forbruket i gjeldende termin.

1.5 Tekniske spesifikasjoner

Vannmålere som godkjennes for installering skal tilfredsstillende de krav som er satt til vannmålere i ISO 4064, del 1 (se bl.a. pkt. 2.8).

1.6 Plassering

Vannmåleren plasseres innendørs, så nær stoppekranen som mulig, og før første avgreining. Vannmåleren skal alltid være tilgjengelig for ettersyn og evt reparasjon eller utskifting. Adkomsten og målerplassen skal være ryddig og godt opplyst.

Alt vannforbruk skal gå gjennom måleren, unntatt vann til sprinkleranlegg i næringsbygg. Brann- eller spyleslanger tillates ikke tilkoblet røropplegg til sprinkleranlegg.

Vannmålerens størrelse skal godkjennes av kommunen, basert på oppgitt vannbehov.

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

Husvannmålere, enkle eller flere parallellmonterte, skal monteres i ferdig konsoll.

1.7 Annet

- Tilbakeslagsventil monteres ved ny installasjon eller ved skifte av måler
- Koplinger ut og inn av vannmåler skal være plombert
- Rørlegger skal selv ha utstyr for å plombere vannmålere. De skal i tillegg ha et egen merking av plombering
- Rørlegger skal melde inn målerstand og tidspunkt hvis vannmåler av ulike grunner må demonteres for en kortere periode

2 Vannmålerinstallasjon

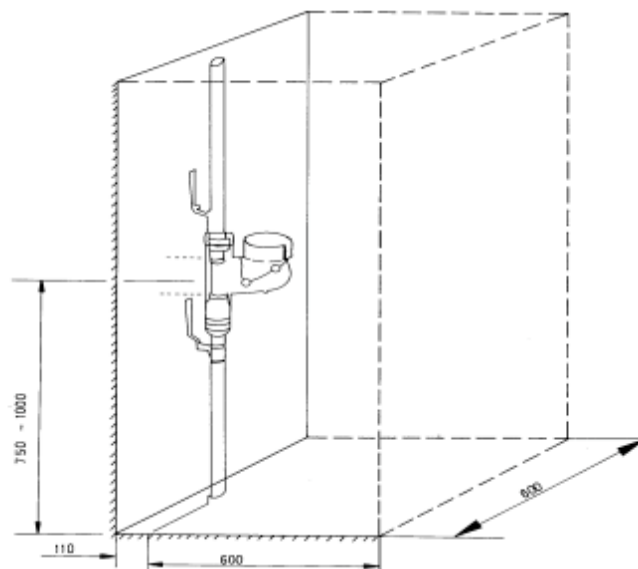
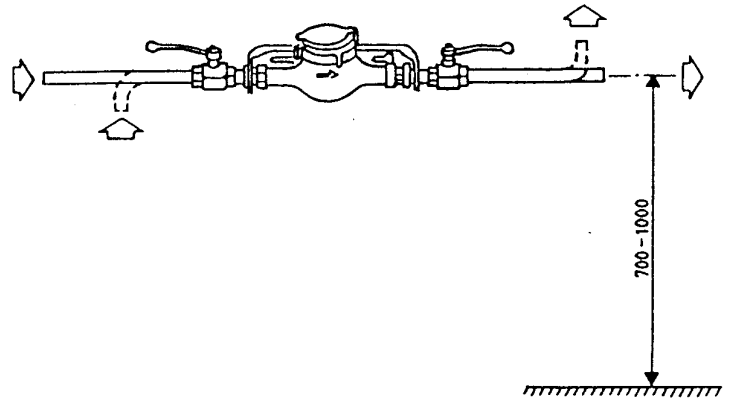
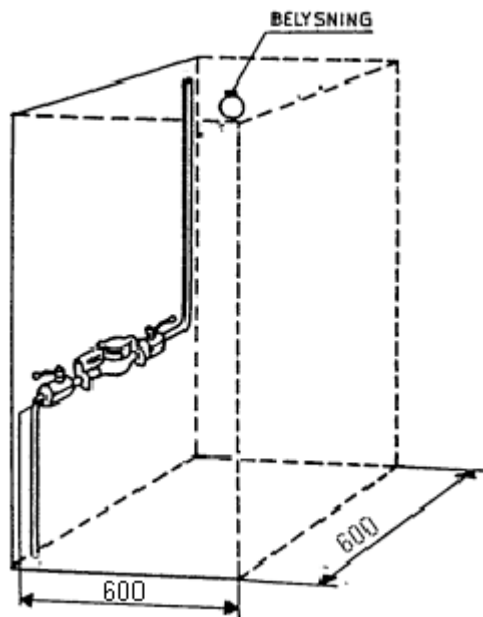
2.1 Generelt

Ved husinstallasjoner og forbruk under $10\text{m}^3/\text{t}$ benyttes én horisontal eller vertikal montert husvannmåler eller flere montert horisontalt i parallellkobling. Ved forbruk over $10\text{m}^3/\text{t}$ 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 koplingsmålere letter utskiftning av måleren, og man unngår avstengning av vann ved målerbytte.

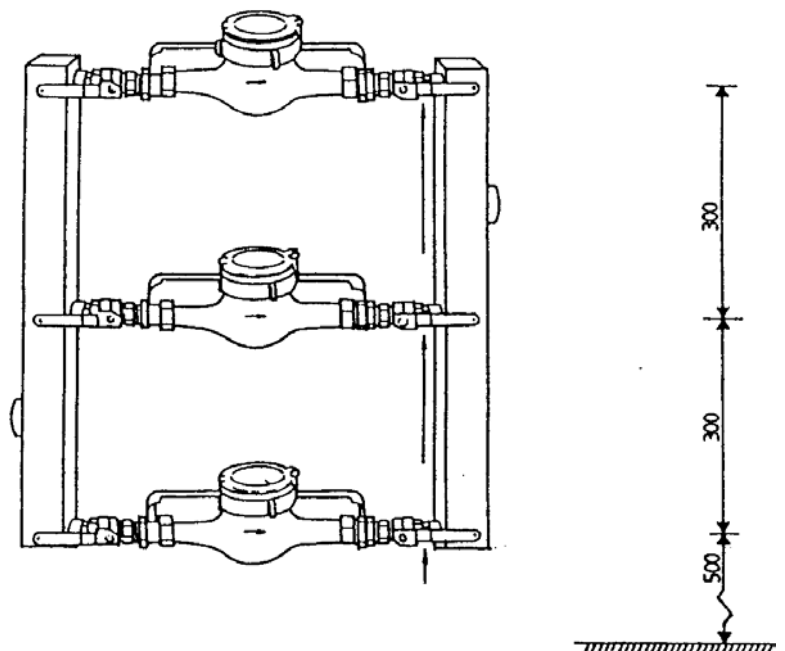
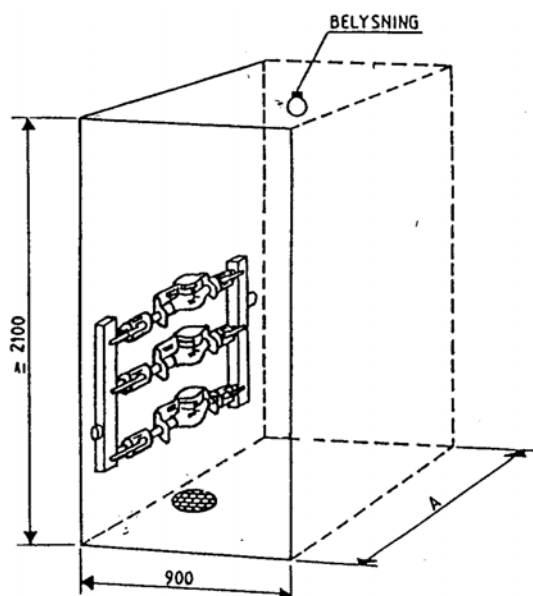
2.2 Ved forbruk < 2,5 m³/t

Ved forbruk mindre enn 2,5 m³/t skal det monteres én enkel vannmålerkonsoll. Vannmåleren kan monteres horisontalt eller vertikal.



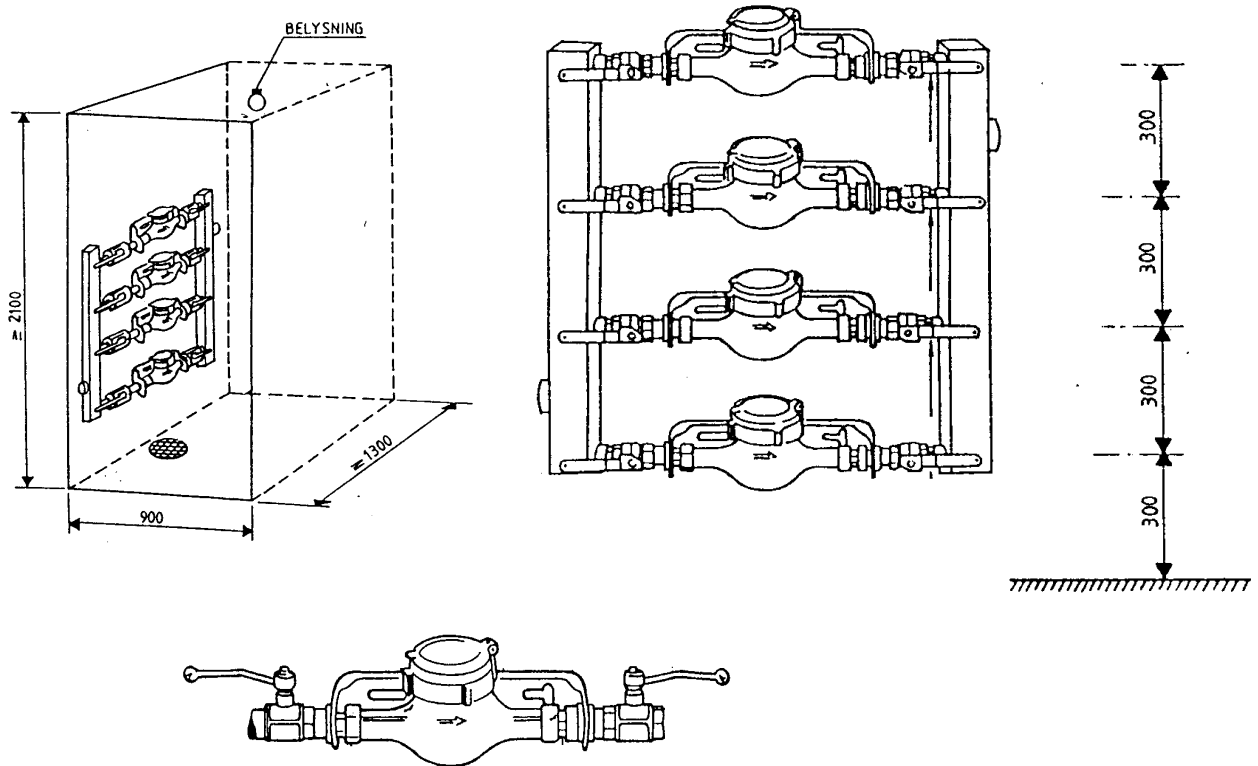
2.3 Ved forbruk mellom 2,5 m³/t og 10 m³/t

Ved forbruk mellom 2,5 m³/t og 10 m³/t skal det monteres flere vannmålerkonsoller horisontalt (ev. ferdige konsoller) i parallellkobling. være minimum 30 cm.



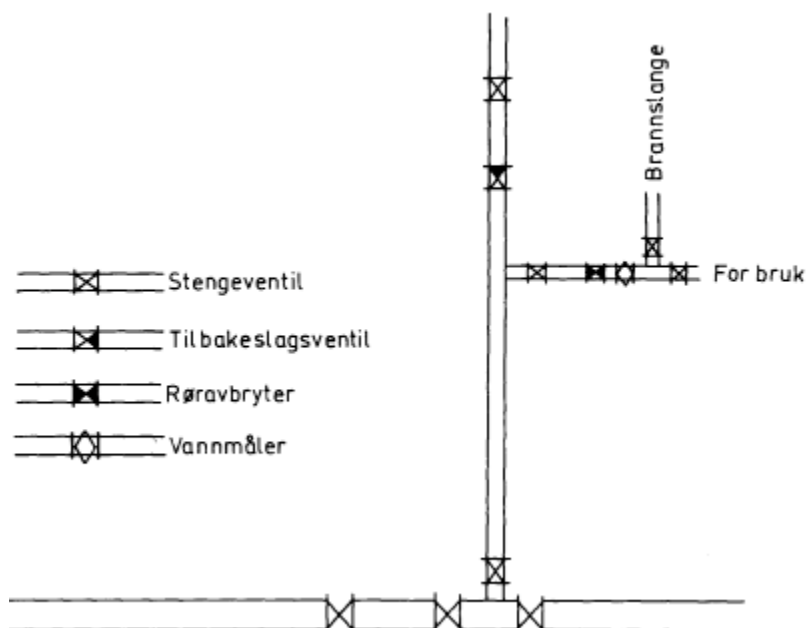
2.4 Ved forbruk over 10 m³/t

Ved forbruk over 10 m³/t skal det som hovedregel monteres kombinasjonsmålere (Dn min. 50 mm), ev. 4 parallellkoblede husvanmålere. 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

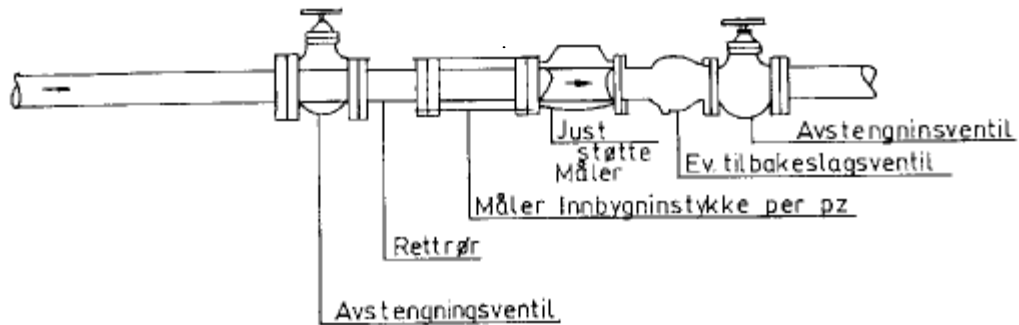
Ved montering av vannmålere ved sprinkleranlegg kreves røravbryter for å hindre tilbakeslag i vannledningen. Det er ikke tillatt å legge jern- eller galvaniserte rør frem til vannmåleren.



2.6 Store vannmålere

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

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.

2.7 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.

