

Tekniske bestemmelser for Fjernvarmelevering

Kerteminda Forsyning – Varme A/S



Januar 2019

Indholdsfortegnelse

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.	4
1.1. Gyldighedsområde	4
1.2. Definition	4
1.3. Retslige forhold	4
1.4. Ansvar	4
1.5. Kvalitetskrav	4
2. Etablering af fjernvarmeforsyning	5
2.1. Anmodning om fjernvarme	5
2.2. Stikledningen og hovedhaner	5
2.3. Anmodning om fjernvarmestik til nybyggeri	5
2.4. Anmodning om fjernvarmestik til eksisterende ejendomme	6
2.5. Reetablering efter fjernvarmearbejde ved eksisterende ejendomme	6
2.6. Dimensionering af stikledningen	6
3. Udførelse af installationsarbejde	6
3.1. Autoriseret VVS-installatør	6
3.2. Projektering og udførelse	6
4. Projektering og udførelse af varmeinstallationer	7
4.1. Dimensioneringsgrundlag	7
4.2. Projektering og udførelse	8
5. Tilslutningsarrangement	8
5.1. Tilslutningsarrangement og principskitser	8
5.2. Cirkulationspumpe/boosterpumpe	8
5.3. Varmtvandsbeholder	8
5.4. Gennemstrømningsvandvarmer (varmeveksler)	9
6. Interne rørledninger	9
6.1. Generelt	9
6.2. Fordelingsledninger til lejligheder med direkte kundeforhold	9
7. Specielle anlæg	10
8. Isolering	10
9. Trykprøvning og idriftsættelse	10

9.1. Trykprøvning	10
9.2. Syn af trykprøvning	10
9.3. Idriftsættelse	11
9.4. Indregulering og aflevering	11
10. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen	11
10.1. Fjernvarmelevering og fremløbstemperatur	11
10.2. Afkøling	12
10.3. Vedligeholdelse af varmeinstallationen	12
10.4. Hovedhaner	12
10.5. Aftapning af varmeinstallation	12
10.6. Driftsforstyrrelser	12
11. Etablering af måler og måling af fjernvarmeforbrug	13
11.1. Måleudstyr	13
11.2. Fjernvarmeforbruget	13
11.3. Fjernaflæsning af varmemåler	13
11.4. Placering af måleudstyr	13
11.5. Plombering af målerudstyr	14
11.6. Målerafvigelse	14
12. Ikrafttræden og ændringer af bestemmelserne	15
12.1. Ændringer	15

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.

1.1. Gyldighedsområde

Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering fra Kerteminde Forsyning – Varme A/S, i det følgende benævnt **FORSYNINGEN** er gældende for leveringsforholdet mellem FORSYNINGEN og KUNDEN.

De tekniske bestemmelser omhandler projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til FORSYNINGENS ledningsnet, samt for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer.

1.2. Definition

Ejeren(e)/lejer af ejendommen, der er tilsluttet FORSYNINGEN, er i det følgende benævnt **KUNDEN**.

INSTALLATØREN er den person jf. afsnit 3.1, der i henhold til bestemmelserne er berettiget til at udføre arbejde på en ejendoms varmeinstallation.

Fjernvarmeforbruget er i de "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering" defineret som den forbrugte energimængde i megawatttimer (MWh) og den cirkulerende vandmængde i kubikmeter (m³).

1.3. Retslige forhold

Forholdet mellem FORSYNINGEN og KUNDEN er foruden gennem nærværende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering" fastlagt i "Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering", den underskrevne tilslutningsaftale, velkomstbrevet samt den til enhver tid gældende Prisliste.

1.4. Ansvar

FORSYNINGEN har ansvaret for stikledninger, hovedhaner og varmemålere og påtager sig med disse bestemmelser ikke ansvaret for KUNDENS interne varmeinstallation.

1.5. Kvalitetskrav

FORSYNINGEN forbeholder sig ret til at kræve ændringer i KUNDENS varmeinstallation, såfremt denne ikke opfylder kravene i bestemmelserne eller er af en sådan standard, at den ikke på rimelig måde opfylder sit formål. Hvis KUNDEN ikke efter henstilling retter de påtalte forhold, kan FORSYNINGEN bringe forholdene i orden for KUNDENS regning. Hvis de sikkerhedsmæssige forhold taler herfor, kan fjernvarmeforsyningen afbrydes indtil forholdene er bragt i orden.

2. Etablering af fjernvarmeforsyning

2.1. Anmodning om fjernvarme

Anmodning om en ejendoms tilslutning til FORSYNINGEN fremsendes skriftligt til FORSYNINGEN. Det er alene ejeren af en fast ejendom, der kan acceptere en aftale vedr. tilslutning og fjernvarmelevering.

Sammen med anmodningen fremsendes nødvendige tegninger såsom situationsplan, grundplan, snittegninger, faktureringsadresse, varmeeffektbehov m.v. Endvidere skal placeringen af den interne installation være tydeligt markeret på tegningerne.

2.2. Stikledningen og hovedhaner

Det ledningsnet, der etableres fra hovedledningen/fordelingsledningen til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som "stikledningen", og etableres, ejes og vedligeholdes af FORSYNINGEN

Stikledningen afsluttes normalt umiddelbart inden for ejendommens ydermur med 2 hovedhaner. De skal placeres let tilgængeligt på en sådan måde, at de bekvemt kan adskilles og udskiftes.

Efter nærmere aftale med FORSYNINGEN kan der gives tilladelse til placering af en stikledning længere inde i bygningen. Denne skal udføres i henhold til FORSYNINGENS anvisninger og etableres igennem foringsrør som udleveres af FORSYNINGEN.

Foringsrør etableres af KUNDEN og for dennes regning. Det er KUNDENS ansvar at sikre, at foringsrøret lægges efter FORSYNINGENS anvisninger og at der ikke forekommer blokeringer eller andre skader på røret, således der ikke afslutningsvis kan trækkes en stikledning gennem røret. Evt. udgifter forbundet med dette afholdes af KUNDEN.

Alternativt kan stikledningen afsluttes med 2 hovedhaner placeret i udvendigt skab på ejendommens ydermur. Ventilskabet købes, leveres og monteres af FORSYNINGEN og betales af KUNDEN.

Af hensyn til varmetab og lægkagerisiko skal det tilstræbes, at stikledningen bliver så kort som muligt.

2.3. Anmodning om fjernvarmestik til nybyggeri

Ved nybyggeri placeres stikledningen efter nærværende "Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering".

Efter forudgående aftale med FORSYNINGEN, er det ved nybyggeri kundens ansvar, at sørge for etablering og reetablering af udsparring i sokkel, gulv og mur mv., samt øvrig udvendig reetablering.

2.4. Anmodning om fjernvarmestik til eksisterende ejendomme

Ved tilslutning til eksisterende ejendomme placeres stikledningen efter aftale med ejeren og FORSYNINGENS repræsentant, med udgangspunkt i afsnit 2.2.

2.5. Reetablering efter fjernvarmearbejde ved eksisterende ejendomme

Efter stikledningens indføring i ejendommen samt efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder, foretager FORSYNINGENS entreprenør en reetablering af udsparinger i sokkel/mur. Reparationen udføres på en god og ordentlig måde, men det må ikke forventes, at stikindføringen ikke efterlader sig synlige spor.

Efter at ejendommens stikledning er etableret, opfyldes det opgravede areal, optagne fliser nedlægges og evt. græs reetableres med græsfrø.

Ifm. renovering og etablering af en stikledning gennem en flisebelagt indkørsel, terrasse mv., skal de eksisterende fliser kunne optages og genanvendes ved reetableringen uden at de knækker. Hvis dette ikke er muligt pga. af dårlig stand af fliserne, påhviler det KUNDEN selv at finde fliser til erstatning, for de ødelagte.

Ejeren må selv sørge for øvrig udvendig reetablering, herunder plantning af træer, buske og maling samt indvendig reetablering af klinker, fliser, stiftmosaik, trægulve og maling eller anden belægning.

2.6. Dimensionering af stikledningen

Dimensionering af stikledningen udføres af FORSYNINGEN under hensyntagen til bestemmelserne i afsnit 4 og 11.

3. Udførelse af installationsarbejde

3.1. Autoriseret VVS-installatør

Til enhver udførelse af arbejder på ejendommens varmeinstallation bør anvendes firmaer med autorisation som VVS-installatør, der tillige er registreret i Fjernvarmebranchens registreringsordning for servicemontører (også kaldet FjR-ordningen).

Det fremgår af hjemmesiden www.fjernvarmensserviceordning.dk, hvilke firmaer, der er tilsluttet ordningen.

3.2. Projektering og udførelse

Varmeinstallationer, der tilsluttes FORSYNINGENS ledningsnet, skal projekteres og udføres i overensstemmelse med de til enhver tid gældende love, bekendtgørelser, normer og standarder samt de

krav, der er indeholdt i FORSYNINGENS Almindelige og Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering, jf. afsnit. 5.

Er installationer ikke projekteret og udført i overensstemmelse med ovenstående, kan FORSYNINGEN kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er FORSYNINGEN af sikkerhedsmæssige grunde berettiget til at nægte installationer tilsluttet.

Såfremt der installeres komponenter, som i forhold til FORSYNINGENS driftsbestemmelser (se afsnit 10) kræver andre tryk- eller temperaturforhold, er FORSYNINGEN ikke forpligtet til at ændre sine driftsforhold.

Alle radiatorer, gulvvarmekredse og varmtvandsbeholdere skal være udstyret med mængdebegrænsere.

Alle varmeinstallationer skal opbygges og indreguleres til en vandstrøm, der sikrer bedst mulig afkøling af fjernvarmevandet. Det gælder også styring af varmt brugsvand.

Gældende krav i DS469 skal opfyldes.

4. Projektering og udførelse af varmeinstallationer

4.1. Dimensioneringsgrundlag

For direkte anlæg skal varmeinstallationer dimensioneres for 60/30°C, ved en udetemperatur på - 12 °C.

For indirekte anlæg skal varmeinstallationer dimensioneres for 60/30°C på primærsiden og 55/25°C på sekundærsiden, ved en udetemperatur på - 12 °C.

Brugsvandsanlæg:

- Varmtvandsbeholder dimensioneres for 55/30 °C.
- Varmeveksler dimensioneres for 55/20 °C

Trykket i fremløbsledningen er maksimalt 6 bar (60 mVs – 600 kPa).

Trykket i returledningen er minimum 0,2 bar (2mVs – 20 kPa)

Det disponible differenstryk hos KUNDEN andrager mindst 0,2 bar (2mVs – 20 kPa) og op til 5 bar (50 mVs – 500 kPa). Dette skal tages i betragtning ved projektering af de interne anlæg.

Anlæg i højt beliggende bygninger kan, afhængigt af trykforholdene i området, kræves udført som ”Indirekte anlæg” jf. Installationstegninger til Fjernvarme, Figur 2. Indirekte Anlæg.

4.2. Projektering og udførelse

Enhver varmeinstallation skal projekteres og udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning.

På udgivelsestidspunktet er endvidere følgende bestemmelser gældende på området:

- Dansk Fjernvarmes Vejledning - Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering
- Dansk Fjernvarmes Vejledning – Brugerinstallationer
- Dansk Fjernvarmes Vejledningstillæg - Bedre Brugerinstallationer
- Bygningsreglementet
- Dansk Ingeniørforenings Regler for beregning af bygningers varmetab. (DS418)
- Dansk Ingeniørforenings Norm for Varme- og køleanlæg i bygninger. (DS469)
- Dansk Ingeniørforenings Norm for vandinstallationer. (DS439 inkl. tillæg)
- Dansk Ingeniørforenings Norm for termisk isolering af tekniske installationer. (DS452 inkl. tillæg).
- Samt evt. nye opdateringer af ovenstående

5. Tilslutningsarrangement

5.1. Tilslutningsarrangement og principskitser

Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningen med KUNDENs varmeinstallation, skal principielt udføres med standardunits, der opfylder dimensioneringskravene i afsnit 5.1 og efter FORSYNINGENS principdiagrammer som findes i dokumentet, Installationstegninger til fjernvarme.

5.2. Cirkulationspumpe/boosterpumpe

Det anbefales, at der altid anvendes units og pumper, som er A-mærkede eller energimæssigt er bedre end A-mærkning.

Hvis det viser sig nødvendigt at installere cirkulationspumpe/boosterpumpe, påhviler det KUNDEN at betale etablering og drift af denne.

I forbindelse med etagebyggeri kan det være nødvendigt at installere boosterpumper i ejendommen, da trykforholdene kan gøre, at der ikke er tilstrækkeligt tryk til at forsyne de øverste etager.

5.3. Varmtvandsbeholder

Varmtvandsbeholdere skal dimensioneres jf. afsnit 4.1.

Installationer til varmt brugsvand skal som minimum kunne overholde dimensioneringskravet til afkøling jf. afsnit 10.2.

Varmtvandsbeholdere skal være udstyret med en temperaturregulator med fjernføler, samt en mængdebegrænser, således en årsafkøling på min. 30°C opnås.

I tilfælde af, at der ønskes en højere temperatur på brugsvandet end der kan opnås med fjernvarmen, kan der monteres en varmtvandsbeholder med el-patron (Combibeholder).

5.4. Gennemstrømningsvandvarmer (varmeveksler)

Gennemstrømningsvandvarmer skal dimensioneres jf. afsnit 4.1.

Hvis der ønskes opsat brugsvandsvarmeveksler (gennemstrømningsvandvarmer) skal man være opmærksom på, at det ikke alle steder i fjernvarmenettet kan garanteres, at der vil kunne opnås tilstrækkeligt højt flow og differenstræk. Det anbefales derfor at kontakte FORSYNINGEN inden installationen etableres. Det er FORSYNINGEN uvedkommende, hvis en brugsvandsvarmeveksler ikke kan forsynes tilstrækkeligt med en boosterpumpe.

6. Interne rørledninger

6.1. Generelt

Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med Dansk Ingeniørforenings "Norm for varmeanlæg med vand som varmebærende medium" DS 469.

Medierørene skal have en mekanisk styrke og holdbarhed, som tilgodeser de maksimalt forekommende tryk og temperaturer (6 bar og 90°C).

Interne rørledninger i jord mellem bygninger skal, ved direkte fjernvarmetilslutning (uden varmeveksler), udføres i præør i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen.

Der må ikke etableres omløb før FORSYNINGENS afregningsmåleren.

Rørledninger skal monteres på en sådan måde, at der er mulighed for ekspansionsbevægelser samt for udluftning og aftapning i fornødent omfang.

Aftapninger skal forsynes med prop eller slutmuffe med kæde.

6.2. Fordelingsledninger til lejligheder med direkte kundeforhold

Ved etageejendomme, hvor der er etableret et direkte afregningsforhold mellem FORSYNINGEN og den enkelte lejer, gælder det, at FORSYNINGEN udlevere et sæt hovedhaner til indbygning ved ejendommens ydermur.

Fordelingsledninger og komponenter fra hovedhanerne og til de enkelte lejligheders afspærringshaner udføres af kundens VVS-installatør efter FORSYNINGENS anvisninger.

Der må ikke etableres omløb før FORSYNINGENS afregningsmåleren.

fordelingsledninger og komponenter etableres, ejes og vedligeholdes af kunden.

7. Specielle anlæg

Tilslutning af specielle anlæg f.eks. svømmebade, procesvarmeanlæg, gartnerier samt virksomheder med et særligt stort behov for varmt brugsvand og/eller ventilation, skal i hvert enkelt tilfælde aftales nærmere med FORSYNINGEN af hensyn til dimensionering af stikledning og måler.

8. Isolering

I henhold til Bygningsreglementet skal varmeinstallationer, herunder rørledninger og beholdere isoleres mod varmetab efter Dansk Ingeniørforenings "Norm for termisk isolering tekniske installationer". (DS452)

9. Trykprøvning og idriftsættelse

9.1. Trykprøvning

Enhver ny tilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal af INSTALLATØREN trykprøves inden tilslutning til FORSYNINGEN.

Samlinger på rørledninger må ikke isoleres, indmures eller på anden måde tildækkes, før trykprøvning er fortaget.

Prøvetrykket skal generelt være mindst 1,5 gange det højst forekommende tryk i FORSYNINGENS forsyningsledninger. Prøvetrykket skal derfor for anlæg, der er tilsluttet direkte, generelt være 10 bars koldvandstryk.

I øvrigt skal Arbejdstilsynet til enhver tid gældende forskrifter om trykprøvning følges.

Varmeinstallationer med varmevekslere kræves kun trykprøvet på primærsiden, mellem hovedhaner og varmeveksleren.

9.2. Syn af trykprøvning

Trykprøvning kan på forlangende fra FORSYNINGEN overvåges af en repræsentant. Såfremt denne i forbindelse med trykprøven bliver bekendt med fejl og mangler i øvrigt ved varmeinstallationen, er repræsentanten forpligtet til at påtale disse.

Med FORSYNINGENS overværelse af trykprøve påtager FORSYNINGEN sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen. Ejendommens tilslutning til FORSYNINGEN er betinget af, at påtalte fejl og mangler er udbedret.

9.3. Idriftsættelse

Inden idriftsættelse og efter reparationsarbejder på en varmeinstallation skal denne grundigt gennemskyllles.

Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen skal ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen med måler.

9.4. Indregulering og aflevering

Det påhviler INSTALLATØREN i forbindelse med afleveringen, at sørge for en omhyggelig indregulering af varmeinstallationen således, at optimal afkøling af fjernvarmevandet opnås og at instruere KUNDEN om selve varmeinstallationens drift og vedligeholdelse.

10. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen

10.1. Fjernvarmelevering og fremløbstemperatur

Varmeenergien leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand) med en fremløbstemperatur, der af FORSYNINGEN reguleres efter bl.a. udetemperatur, tidspunkt på døgnet og vindstyrke.

Temperaturen i hovedledningsnettet kan derved variere mellem ca. 55°C og 90°C hen over året, (målt ved tilslutningspunktet på hovedledningen).

Fremløbstemperaturen til en ejendom eller et område kan være lavere end ovennævnte temperaturer, når vandgennemstrømningen i stikledningen eller hovedledningen er lav. Dette vil især være gældende i fjernvarmeområder hvor der er koblet få kunder på en hovedledning, samt i enderne af ledningsnetterne. Det vil heller ikke kunne undgås, at der er et varmetab i stikledningen.

Differenstryk målt ved lukkede hovedhaner er mindst 0,2 bar.

Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 6 bar.

Trykket i returledningen er minimum 0,2 bar.

FORSYNINGEN forbeholder sig ret til at ændre driftsforholdene og det påhviler ejeren af ejendommen, at ændre/udskifte varmevekslere, pumper, ventiler mv. for egen regning.

10.2. Afkøling

KUNDEN skal til enhver tid sørge for at fjernvarmevandet nedkøles mest muligt og minimum således, at gennemsnitsafkølingen over et forbrugs år mindst er 30°C og returtemperaturen fra kundens varmeinstallation aldrig overstiger 35°C. Til dette formål skal der forefindes automatisk regulering af anlægget.

Såfremt denne afkøling ikke opnås, er FORSYNINGEN berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger jf. den til enhver tid gældende tarif. FORSYNINGEN kan ligeledes forlange, at varmeanlægget på KUNDENS regning ombygges, så ovennævnte krav opfyldes.

Forskellen mellem temperaturen af det fjernvarmevand der ledes ind i KUNDENS fjernvarmeinstallation (fremløbstemperatur) og temperaturen af det fjernvarmevand der sendes retur til fjernvarmenettet (returtemperatur) betegnes som afkølingen.

Ved en god afkøling er forskellen mellem fremløbstemperaturen og returtemperaturen stor og ved en dårlig afkøling er forskellen lille.

Ved en god afkøling udnytter man mere af den energi (varme) der er i fjernvarmevandet og derved skal der ikke cirkuleres så meget fjernvarmevand rundt i systemet.

10.3. Vedligeholdelse af varmeinstallationen

KUNDEN skal til enhver tid sørge for at varmeanlægget vedligeholdes på en forsvarlig måde. I tilfælde af mangelfuld vedligeholdelse af varmeanlægget eller misbrug af fjernvarmevandet, har FORSYNINGEN ret til at afbryde fjernvarmeforsyningen. Afbrydelsen iværksættes, såfremt KUNDEN ikke straks efter henstilling retter de påtalte mangler på en tilfredsstillende måde

10.4. Hovedhaner

Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af FORSYNINGEN.

I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukkes.

Hovedhanerne skal ved normal drift enten være helt åbne eller helt lukkede.

10.5. Aftapning af varmeinstallation

Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af fjernvarmevand kun foretages efter aftale med FORSYNINGEN.

10.6. Driftsforstyrrelser

Ved driftsforstyrrelser kan der forekomme luft i KUNDENS varmeanlæg. Udluftning efter sådanne driftsforstyrrelser påhviler KUNDEN. Dog vil driftsforstyrrelser i form af luft eller tilstoppet snavssamler,

foranlediget af f.eks. lukninger i hovedledningsnettet, blive afhjulpet af FORSYNINGEN efter anmodning fra KUNDEN.

Generelle driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation skal afhjælpes af KUNDENS VVS-installatør for KUNDENS regning. FORSYNINGEN påtager sig intet ansvar for defekte komponenter på KUNDENS anlæg.

11. Etablering af måler og måling af fjernvarmeforbrug

11.1. Måleudstyr

FORSYNINGEN leverer det nødvendige måleudstyr for afregning mellem KUNDEN og FORSYNINGEN. FORSYNINGEN bestemmer antallet af målere, størrelse, type og placering.

Måleudstyret ejes og vedligeholdes af FORSYNINGEN og udskiftes efter regler fastsat af FORSYNINGEN. Såfremt KUNDEN opsætter bimålere for intern fordeling af varmeforbruget, er dette FORSYNINGEN uvedkommende.

11.2. Fjernvarmeforbruget

Fjernvarmeforbruget hos KUNDEN er baseret på følgende:

1. Den målte energimængde (MWh), som er den energi (varme) KUNDEN har fået leveret.
2. Den cirkuleret vandmængde (m³), som er den mængde fjernvarmevand der er cirkuleret gennem KUNDENS fjernvarmeanlæg.

Hvis varmemålere ikke er fjernaflæst, er kunden forpligtet til at aflæse og indsende varmemålerens værdier, jf. "Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering".

11.3. Fjernaflæsning af varmemåler

FORSYNINGEN kan vælge at opsætte udstyr til fjernaflæsning til fjernvarmemåler. Spændingsforsyning til måleren skal udføres af AUT. EL-INSTALLATØR efter FORSYNINGENS retningslinjer, samt i henhold til nyeste el-rådsmeddelelse.

KUNDEN betaler elforbruget til måleren og el-tilslutning i nye huse og ved større ombygninger. Transformer til spændingsforsyning af måleren udleveres sammen med måleren.

11.4. Placering af måleudstyr

FORSYNINGEN meddeler målerens placering til INSTALLATØREN og skal placeres let tilgængeligt for eventuel udskiftning og vedligeholdelse.

Flowdelen af varmemåleren skal placeres på fremløbsledningen efter FORSYNINGENS anvisning, tæt på hovedhanerne og monteres iht. leverandørens installationsanvisning. En flowmåler må kun placeres efter en ventil af kugleventiltypen og minimum 20 cm efter en snavssamler. Temperaturfølere placeres i tee-stykke tæt ved hovedhaner. Fremløbstemperaturføleren kan eventuelt placeres i flowdelen. Der skal monteres ventiler på begge sider af flowdel og temperaturføler.

FORSYNINGEN har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af FORSYNINGEN.

Ønsker KUNDEN måleren flyttet, skal flytningen godkendes af FORSYNINGEN. Udgiften til flytningen betales i så fald af FORBRUGERNE.

Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden FORSYNINGENS godkendelse.

11.5. Plombering af målerudstyr

FORSYNINGEN plomberer måleren efter opsætning.

Plomber anbragt ved måler og ventiler må kun brydes af FORSYNINGENS personale.

11.6. Målerafvigelse

Foretages der indgreb mod måler eller plomber og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen og FORSYNINGEN beregner forbruget. Indgreb kan medføre politianmeldelse.

Fejlvisning på måleudstyr:

Ved tvivl om målerens korrekte visning er FORSYNINGEN berettiget til, for egen regning, at afprøve måleren.

KUNDEN kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til FORSYNINGEN, forlange at få måleren afprøvet på et akkrediteret laboratorium. Hvis den ved afprøvningen konstaterede måleafvigelse, er større end de fastsatte grænser, afholdes samtlige omkostninger i forbindelse med målerafprøvningen af FORSYNINGEN. Viser afprøvningen at måleren tæller rigtigt inden for den fastsatte grænse, betaler KUNDEN i henhold til gældende Prislister samtlige omkostninger ved afprøvningen.

Måleren anses for at vise rigtigt, når denne ved afprøvning i en akkrediteret prøvestand, har en relativ fejlvisning, som er mindre end eller lig med de af myndighederne til enhver tid fastsatte grænser for måleafvigelser.

12. Ikrafttræden og ændringer af bestemmelserne

Disse "Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering fra Kertemindes Forsyning – Varme A/S" er vedtaget af Bestyrelsen med gyldighed fra den 1. Januar 2019 og anmeldt til Forsyningstilsynet og erstatter de "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering" fra 2014.

FORSYNINGEN forbeholder sig ret til at foretage ændringer i bestemmelserne.

12.1. Ændringer

Meddelelse om ændringer af "Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering", "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering" bliver meddelt KUNDEN ved en særskilt meddelelse eller annoncering i lokalavisen med et rimeligt varsel.

Aktuel information om FORSYNINGENS til enhver tid gældende bestemmelser m.v. kan ses på FORSYNINGENS hjemmeside på adressen www.kertemindeforsyning.dk eller fås ved henvendelse til FORSYNINGEN.