

TEKNISKE BESTEMMELSER FOR FJERNVARMELEVERING

For

Halvrimmen-Arentsminde Kraftvarmeværk A.m.b.a.

Lyngvej 16, 9460 Brovst

CVR: 16 37 41 72

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.
2. Etablering af fjernvarmetilslutning.
3. Udførelse af installationsarbejde
4. Etablering af måleudstyr
5. Projektering og udførelse af varmeinstallationer.
6. Tilslutningsarrangement
7. Interne rørledninger
8. Specielle anlæg.
9. Isolering.
10. Trykprøvning og idriftsættelse.
11. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen
12. Måling af fjernvarmeforbrug.
13. Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.

- 1.1 Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering fra Halvrimmen-Arentsminde Kraftvarmeværk A.m.b.a. Lyngvej 16. 9460 Brovst, email: hakv@fjernvarme.net, CVR: 16 37 41 72, i det følgende benævnt VÆRKET, er gældende for projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til værkets ledningsnet, samt for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer.
- 1.2 Ejeren/lejerne af ejendomme, der er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, er i det følgende benævnt

FORBRUGEREN.

- 1.3 Aftalegrundlaget mellem VÆRKET og FORBRUGEREN er fastlagt gennem såvel ”Almindelige Bestemmelser for Fjernvarmelevering” som nærværende ”Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering”.
- 1.4 INSTALLATØREN er den person, der i henhold til bestemmelserne i 3.1 er berettiget til at udføre arbejder på en ejendoms varmeinstallation.

2. Etablering af fjernvarmetilslutning.

- 2.1 Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til VÆRKET af ejeren af ejendommen eller en af ejeren bemyndiget person med oplysninger om ejendommens størrelse/varmeeffektbehov og beliggenhed.

- 2.2 Det ledningsnet, der etableres fra hovedledningen/fordelingsledningen til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som ”stikledningen”. Stikledningen føres til ejendommens ydermur eller i skel til parcellen, og centralens entreprise slutter med afsætning af hovedhaner.
- 2.3 Ved nybygninger placeres stikledningen efter de Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering.
For placering af stikledning til nybyggeri træffes aftale mellem ejeren eller dennes bemyndigede og Værkets repræsentant.
- 2.4 Dimensionering af stikledningen udføres af VÆRKET under hensyntagen til bestemmelserne i afsnit 5 og 11.
- 2.5 Retablering efter fjernvarmearbejde
Efter stikledningens indføring til ejendommen samt efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder foretager varmeværkets entreprenør en tilmuring og efterpudsning af grundhullet i muren og/eller i gulvet.
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 tilfyldes det opgravede areal, optagne fliser nedlægges og evt. græs reetableres med græsfrø. Ejeren må selv sørge for øvrig udvendig reetablering, herunder plantning af træer og buske samt indvendig reetablering af klinker, fliser, stikmosaik, trægulv eller anden belægning.

3. Udførelse af installationsarbejde

- 3.1 Arbejder på ejendommens varmeinstallation skal udføres af firmaer med autorisation som VVS-installatør i henhold til lovbekendtgørelse nr. 988 af 8. december 2003 samt ændring nr. 1601 af 20. december 2006.

Firmaet må endvidere være tilsluttet Fjernvarmebranchens registreringsordning for servicemontører. Det fremgår af hjemmesiden www.fjr-ordning.dk, hvilke firmaer, der er tilsluttet ordningen. Fjernvarmeværket kan kontaktes for yderligere oplysninger. Er VVS-firmaet ikke autoriseret, skal der rettes henvendelse til fjernvarmeværket for accept.

- 3.2 Varmeinstallationer, der tilsluttes værkets 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 værkets almindelige og tekniske leveringsbestemmelser, jf. 5.2.

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

- 3.3 Såfremt der installeres komponenter, som i forhold til værkets driftsbestemmelser (se afsnit 11) kræver andre tryk- eller temperaturforhold, er VÆRKET ikke forpligtet til at ændre sine driftsforhold.

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

4. Etablering af måleudstyr

- 4.1 VÆRKET udleverer 1 stk. indføringsrør til indstøbning i sokkel og passtykke til INSTALLATØREN.
VÆRKET leverer og monterer stikledning, udvendig ventil med 2 hovedhaner, 2 kuglehaner, 2 snavssamlere, pasrør og energimåler, Metro 110 l varmtvandsbeholder.

Efter tilslutning og aflevering overtager FORBRUGEREN ansvaret for installationen, dvs. reparationer og service afholdes af FORBRUGEREN, dog er hovedhaner og energimåler værkets ansvar.

4.2 VÆRKET meddeler målerens placering til INSTALLATØREN.

4.3 Måleudstyret ejes og vedligeholdes af VÆRKET og udskiftes efter nærmere af VÆRKET fastsatte regler.

Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden VÆRKETS godkendelse. De ved målere og ventiler anbragte plomber må kun brydes af VÆRKETS personale eller af VÆRKET bemyndigede personer.

Foretages der indgreb mod måler eller plomber, annulleres målingen, og VÆRKET beregner forbruget. Sådanne indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse.

4.4 VÆRKET er til enhver tid berettiget til for egen regning at udføre afprøvning af målere.

FORBRUGEREN kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til VÆRKET forlange at få målere afprøvet. Hvis de ved afprøvningen konstaterede målefejl er større end de nedenfor fastsatte grænser, afholdes samtlige omkostninger i forbindelse med målerafprøvningen af VÆRKET.

Målere anses for at vise rigtigt, når disse ved afprøvning i en (autoriseret/ godkendt) prøvstand har en relativ målefejl, som er mindre end eller lig med de i Dansk Standard nr. 1434/2340 for varmeenergimålere maksimalt tilladelige målefejl.

5. Projektering og udførelse af varmeinstallationer.

5.1 Dimensioneringsgrundlag

Varmeinstallationer dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 80°C og en returtemperatur på højst 40°C ved minus 12°C udetemperatur (fremløbstemperatur - returtemperatur = afkøling). Større afkøling ved højere fremløbstemperatur.

VÆRKET anbefaler ikke varmevekslere, da leveringsbestemmelserne ikke kan forventes overholdt ved varmevekslerinstallation. Der kan ikke anvendes varmevekslere.

Ledningsnettet er ikke dimensioneret til denne type belastning.

5.2 Projektering og udførelse

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

6. Tilslutningsarrangement

- 6.1 Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningen med FORBRUGERENS varmeinstallation, skal udføres efter dimensioneringskravene i afsnit 5.1, og efter VÆRKETS principdiagram. Det anbefales, at der altid anvendes pumper og komponenter som er A-mærkede eller energimæssigt er bedre end A-mærkning.

7. Interne rørledninger

- 7.1 Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med. Norm for varmeanlæg med vand som varmebærende medium (DS 469 incl. tillæg).

Medierørerne skal have en mekanisk styrke og holdbarhed, som tilgodeser de maksimalt forekommende tryk og temperaturer. Min. 10 bar og 90oC.

Stålrør kan samles med gevindsamlinger, svejsesamlinger eller flangesamlinger. Kobberrør kan samles ved hårdlodning eller klemringsfitting. Plastrør samles med preskoblinger eller klemringsfitting. Rustfri stålrør samles med preskoblinger.

Skjulte, ikke udskiftelige anlægsdele skal være vedligeholdelsesfrie og have en bestandighed og funktionsstabilitet, der svarer til de bygningsdele, hvori de er indbygget.

Skjulte rørledninger i stål må kun samles ved svejsning. Skjulte kobberrør må kun samles ved hårdlodning. Der må ikke anvendes samlinger i skjulte plastrørsledninger.

Interne rørledninger i jord mellem bygninger skal, ved direkte fjern-varmetilslutning (uden varmeveksler), udføres i præror i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen.

- 7.2 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.

8. Specielle anlæg.

- 8.1 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 VÆRKET af hensyn til dimensionering og placering af stikledning og måler.

9. Isolering.

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

10. Trykprøvning og idriftsættelse.

- 10.1 Enhver nytilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal af INSTALLATØREN trykprøves inden tilslutningen til VÆRKET.

Samlinger på rørledninger må ikke isoleres, indmures eller på anden måde tildækkes, før trykprøve er foretaget.

- 10.2 Prøvetrykket skal generelt være mindst være 6 bar.
Anmeldelser m.v.

Alle arbejder og ændringer i forbindelse med fjernvarmeinstallationer skal udføres af autoriserede VVS-installatør, der skal rette sig efter centralens bestemmelser vedrørende anmeldelser, trykprøver, færdigmeldelser m.v.

Forinden et arbejde påbegyndes, skal dette anmeldes til VÆRKET.

Idriftsætning af anlægget skal af autoriseret VVS-installatør, på ejerens vegne, meddeles VÆRKET, senest dagen før arbejdet ønskes foretaget.

- 10.3 Trykprøve foretages i overværelse af en repræsentant fra VÆRKET.
Såfremt der i forbindelse med trykprøven bliver konstateret fejl og mangler i øvrigt ved varmeinstallationen, er repræsentanten forpligtet til at påtale disse. Med værket's overværelse af trykprøve påtager VÆRKET sig i øvrigt intet ansvar for

varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifalde efter dansk rets almindelige erstatningsregler.

- 10.4 Inden idriftsættelse og efter reparationsarbejder på en varmeinstallation skal denne grundigt gennemskyllles.
Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen bør normalt ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen, når det er et direkte fjernvarmeanlæg.
- 10.5 Det påhviler INSTALLATØREN i forbindelse med afleveringen at sørge for en omhyggelig indregulering af den samlede varmeinstallationen (incl. radiatortermostatventiler, gulvvarmekreds og evt. pumpe), således at optimal afkøling af fjernvarmevandet opnås, og at instruere FORBRUGEREN om selve varmeinstallationens drift.

11. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen

- 11.1 Varmeenergien leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand), med en fremløbstemperatur, der af VÆRKET reguleres efter klimatiske forhold (udetemperatur og vindstyrke), varierende mellem 55°C og 85°C i hovedledningsnettet.
Fremløbstemperaturen i en ejendom kan være lavere end ovennævnte temperaturer, når vandgennemstrømningen i stikledningen er lille.
- 11.2 Fjernvarmevandet skal afkøles således, at gennemsnitsafkølingen over et forbrugsår ikke er mindre end 30°C, og at returtemperaturen ikke overstiger 30°C
Såfremt denne afkøling eller returtemperatur ikke opnås, er VÆRKET berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger, jvf. det til enhver tid gældende takstblad.

De ekstraomkostninger, der kan kræves betaling for som følge af manglende afkøling af fjernvarmevandet, er eksempelvis: forøget varmetab i ledningsnettet, forøgede omkostninger ved varmeproduktionen (eks. ved kraftvarme og røggaskøling), forøgede pumpeudgifter, administration samt ekstraomkostninger ved forstærkning af ledningsnet i tilfælde af, at den manglende afkøling medfører kapacitetsproblemer.

Tilkalkning af varmtvandstilberedningsanlægget er erfaringsmæssigt ofte årsag til en dårlig afkøling af fjernvarmevandet.

- 11.3 VÆRKET har pligt til at levere den varme, der gør det muligt for FORBRUGEREN at modtage det, der er abonneret på, jf. 2.1 og 11.1, med et differenstryk målt ved lukkede hovedhaner på mindst 0,1 bar. Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen kan være 4 bar.
- 11.4 Ejendommens varmeinstallation skal dimensioneres i henhold til de af VÆRKET fastsatte krav, jf. 5.1.
- 11.5 Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af VÆRKET.
I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukkes, og aftapningshanerne på varmeinstallationen skal åbnes. Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.
- 11.6 Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af fjernvarmevand almindeligvis kun foretages af INSTALLATØREN efter aftale med VÆRKET.
- 11.7 Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation foranlediget af aflukninger i hovedledningsnettet afhjælpes af VÆRKET ved henvendelse til dette.
Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation i øvrigt afhjælpes af FORBRUGERENS INSTALLATØR for FORBRUGERENS regning.

12. Måling af fjernvarmeforbrug.

- 12.1 VÆRKET leverer det for afregning mellem FORBRUGEREN og VÆRKET nødvendige måleudstyr og bestemmer målernes antal, størrelse, type og placering.
- 12.2 Måleudstyret ejes og vedligeholdes af VÆRKET og udskiftes efter regler fastsat af VÆRKET.
Såfremt FORBRUGEREN opsætter bimålere for intern fordeling af varmeforbruget, er dette VÆRKET uvedkommende.
- 12.3 Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden værkets godkendelse. De ved målere og ventiler anbragte plomber må kun brydes af VÆRKETS personale eller af VÆRKET dertil bemyndigede personer.
Foretages der indgreb mod måler eller plomber, og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen, og VÆRKET beregner forbruget. Indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse.
- 12.4 VÆRKET har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt.
Omkostningerne ved flytningen afholdes af VÆRKET.
Ønsker FORBRUGEREN måleren flyttet, skal flytningen godkendes af VÆRKET.
Udgiften til flytningen betales i så fald af FORBRUGEREN.
- 12.5 Ved tvivl om målerens korrekte visning, er VÆRKET berettiget til for egen regning at afprøve måleren.
FORBRUGEREN kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til VÆRKET forlange at få måleren afprøvet. Hvis den ved afprøvningen konstaterede måleafvigelse er større end de fastsatte grænser, afholdes samtlige omkostninger i forbindelse med målerafprøvningen af VÆRKET.

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

13. Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne

13.1 Nærværende "Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering" er vedtaget af:

Halvrimmen-Arentsminde Kraftvarmeværks bestyrelse den 16-2-2010

og anmeldt til Energitilsynet.

13.2 VÆRKET er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer i bestemmelserne.

Ad 13.2 Opmærksomheden henledes på, at ændring af de Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering først har gyldighed, når dette er meddelt FORBRUGERNE og anmeldt til Energitilsynet.

13.3 Ændringer

Meddelelse om ændringer af "Vedtægter", "Almindelige Bestemmelser for Fjernvarmelevering", "Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering" og "Takstblad" sker ved direkte henvendelse til ejer/lejer. Meddelelse herom gives pr. brev eller via BETALINGSSERVICE - meddelelsen.

Aktuel information om VÆRKETs til enhver tid gældende vedtægter m.v. kan ses på VÆRKETs hjemmeside på adressen www..... eller fås ved henvendelse til VÆRKET.

Ad 13.3 Det bemærkes, at meddelelse om ændring af vedtægter m.v. derudover kan ske ved eksempelvis annonce i et lokalt dagblad.