

Indholdsfortegnelse.

TEKNISKE BESTEMMELSER FOR FJERNVARMELEVERING OG ANDVENDELSESOMRÅDE FOR MØRKØV VARMEVÆRK A.M.B.A.

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.

TILSLUTNINGSBESTEMMELSER.

2. Etablering af fjernvarmetilslutning.

DRIFTBESTEMMELSER.

3. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen.
4. Måling af fjernvarmeforbrug.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.

5. Udførelse af installationsarbejde (autorisation).
6. Etablering af stikledning og hovedhaner.
7. Etablering af måleudstyr.
8. Projektering og udførelse af varmeinstallationer.
 - 8.1 Dimensioneringsgrundlag.
 - 8.2 Projektering og udførelse.
9. Tilslutningsarrangement.
10. Interne rørledninger.
11. Specielle anlæg.
12. Isolering.
13. Trykprøvning og idriftsættelse.

BILAG.

14.
 1. Oplysninger vedrørende målerafprøvning m.v.
 2. Indbygning af varmeenergimåler.
 3. Eksempler på tilslutningsarrangementer.
 4. Liste over ændringsmeddelelser.

TEKNISKE BESTEMMELSER FOR FJERNVARMELEVERING OG ANDVENDELSESONRÅDE.

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.

- 1.1 Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering fra Mørkøv Varmeværk a.m.b.a. i det følgende benævnt VÆRKET, er gældende for installationen, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer ved tilslutning til værkets ledningsnet.
- 1.2 Det retslige forhold mellem værket og forbrugeren er fastlagt gennem Tilslutningsbestemmelser og nærværende tekniske bestemmelser for Fjernvarmelevering.
- 1.3 Installatøren er den person, der i forhold til bestemmelserne i punkt 5.1 er berettiget Til at udføre arbejdet på en ejendoms varmeinstallation.
- 1.4 Nærværende bestemmelser er vedtaget af værkets bestyrelse den 02-11-2004. Bestyrelsen kan til enhver tid ændre eller udvide disse bestemmelser.

TILSLUTNINGSBESTEMMELSER.

2. Etablering af fjernvarmetilslutning.

- 2.1 Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til værket af ejeren / ejere af ejendommen med oplysninger om ejendommens størrelse / varmebehov.
- 2.2 Det ledningsnet, der etableres fra hovedledningen / fordelingsledningen til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som STIKLEDNINGEN.
Der etableres normalt kun en stikledning pr. ejendom.
- Der kan, når særlige forhold taler herfor, træffes særskilt aftale om etablering af mere end en stikledning og betaling herfor.
- 2.3 Ved nybygninger placeres stikledningen efter nærværende Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering.
- For eksisterende ejendomme træffes aftale mellem grundejeren eller dennes bemyndigede og værkets repræsentant.

DRIFTBESTEMMELSER.**3. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen.**

- 3.1 Varmeenergien leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand) med en fremløbstemperatur, der af værket reguleres efter klimatiske forhold (ude temperatur og vindstyrke) min. 60 grader i hovedledningsnettet. (Se tillige paragraf 8 stk. 1).

Fremløbstemperaturen i en ejendom kan være lavere end ovennævnte temperaturer, når vandgennemstrømningen i stikledningen er relativ lille.

- 3.2 Fjernvarmevandet skal afkøles mest muligt og returvandet til værket skal være så koldt som muligt.
Returvandet til værket holdes under 40 grader.
Returvandet til værket må ikke overstige 45 grader.

Ved større om eller tilbygninger skal varmeinstallationen renoveres således at returtemperaturen til værket overholdes.

Ved energimåling er værket berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger Hvis returtemperaturen fra de enkelte medlemmer er for høj.

Se gældende takstblad for tariffer.

- 3.3 Værket har pligt til at levere den varmeeffekt og fremløbstemperatur der er abonneret På, jvf. Pkt. 2.1 og 3.1, med en differenstryk målt under drift ved hovedhanerne på mindst 0,2 bar.
Det er en forudsætning, at værkets forskrift for afkøling er overholdt.
Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 6 bar.

- 3.4 Ejendommens varmeinstallation skal dimensioneres i henhold til de af værket fastsatte krav jvf. 8.1.

- 3.5 Vedligeholdelse af hovedhaner udføres af værkets personale.
Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede, og må ikke anvendes i reguleringsøjemed.
I tilfælde af brand, brud på rør eller lignende skal begge hovedhaner lukkes, og aftapningshanerne på installationen åbnes.

- 3.6 Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af værkets fjernvarmevand kun foretages af installatøren efter aftale med værket.

- 3.7 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.

DRIFTBESTEMMELSER.**4.0 Måling af fjernvarmeforbrug.**

4.1 Værket leverer det, for afregning mellem forbrugeren og værket, nødvendige måleudstyr og bestemmer målerens antal, størrelse, type og placering.

4.2 Måleudstyret ejes og vedligeholdes af værket og udskiftes efter nærmere af værket fastsatte regler.

Bliver net tilslutning hos en eksisterende forbruger nødvendig for målerens drift, betaler værket elinstallationen, og forbrugeren betaler elforbruget.

Såfremt forbrugeren opsætter bi målere for intern fordeling af varmeforbruget, er dette værket uvedkommende.

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

4.5 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) prøvestand har en relativ målefejl, som er mindre end eller lig med de i Dansk Standard nr. 2340 for varmeenergimålere maksimalt tilladelige målefejl.

Tilladelige målefejl er generelt op til 5 %.

Såfremt der ved en afprøvning konstateres relativ målefejl, der er større end 10 %, vil varmeafgiften blive reguleret.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.**5.0 Udførelse af installationsarbejde (autorisation).**

- 5.1 Til enhver udførelse af arbejder på en ejendoms varmeinstallation anvendes en af værket autoriseret fjernvarmeinstallatører.
- Firmaer med autorisation som vvs-installatør i henhold til lov nr. 250 af 8 Juni 1978, kan umiddelbart opnå autorisationen ved henvendelse til værket.
- 5.2 Varmeinstallationer der tilsluttes værket, skal udføres i overensstemmelse med de til enhver tid gældende love, bekendtgørelser, normer og standarder, samt krav der er indeholdt i værkets almindelige og tekniske leveringsbestemmelser, jvf. 8.2.
- Er installationerne ikke udført i overensstemmelse med ovenstående, kan værket kræve de pågældende installationer ændret.
Sker dette ikke, er værket berettiget til at nægte installationerne tilsluttet.
- 5.3 Såfremt der på forbrugerens foranledning installeres komponenter, hvis korrekte funktion kræver særlige tryk- eller temperaturforhold afvigende fra værkets normale driftsbestemmelser (se afsnit 3), er værket ikke forpligtiget til at ændre driftstilstande og er ej heller ansvarlig for sådanne komponenters rette funktion.
- 5.4 Det anbefales, at varmtvandsbeholderens volumen er på mindst 100 liter.
Derudover skal opmærksomheden henledes på reguleringsventiler, der ikke bør vælges for store, idet den normale driftssituation indebærer små vandmængder på grund af den relativ store afkøling, der kræves jvf. afsnit 3.2.
- 5.4 Gennemstrømningsvandvarmer må kun installeres efter særlige aftale med varmeværket.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.

6.0 Etablering af stikledning og hovedhaner.

- 6.1 Etablering af stikledning og hovedhaner sker i henhold til nærværende bestemmelser, jvf. foranstående afsnit 2 samt tilslutningsbestemmelser for fjernvarmelevering.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.

7.0 Eablering af måleudstyr.

7.1 Installatøren afhenter hos værket mod behørig kvittering den del af måleudstyret, der er nødvendig for udførelse af varmeinstallationen, eller et pasrør.
Samtidig indhenter installatøren nærmere oplysninger om, hvorvidt installatøren eller værket forestår montering af vandmåler henholdsvis energimåler.

7.2 Hvor volumenmåling anvendes, udleveres pasrør / vandmåler af værket.

Hvor energimåling anvendes udleveres ud over pasrør / vandmåler desuden følerlommer, hvis antal og dimension fastsættes af værket.

Måleudstyret indbygges som vist på tegninger i bilag 3.

Er net tilslutning hos en ny forbruger nødvendig for målerens drift, påhviler det ved tilslutning af en ejendom forbrugeren at betale såvel installation af strømforsyning som elforbrug.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.

8.0 Projektering og udførelse af varmeinstallationer.

8.1 Dimensioneringsgrundlag

Varmeinstallationer skal dimensioneres i henhold til enhver tid gældende bygningsreglement for den pågældende bebyggelse samt værkets eventuelle særlige krav. De dimensionsgivende tekniske data fremgår af nærværende bestemmelser i afsnit 3.1, 3.2 og 3.3.

Som dimensioneringsgrundlag for varmeinstallationer kan regnes med en fremløbstemperatur på 70 grader.

Installationer der tilsluttes direkte må ikke have en højdekvote der er større end, eller lig med 19 meter over værkets hovedpumper.

Ved installationer med en højdekvote større end eller lig med 19 meter over værkets hovedpumper, skal der monteres veksler, så højdeknoten på veksleren kommer under 19 meter til værkets hovedpumper.

Installationen for varmvandstilberedning samt specielle anlæg, jvf. 11.1 skal dimensioneres efter ovenstående bestemmelser, dog efter værkets minimum fremløbstemperatur i sommerperioden på 60 grader jvf. 3.1.

Lavere fremløbstemperatur kan forekomme hos forbrugere placeret yderst på ledningsnettet (lange ledningsstrækninger med lille flow).

Ovennævnte temperaturer anbefales nedsat 5 grader ved disse installationer.

8.2 Projektering og udførelse.

Enhver nyinstallation eller ændring af en eksisterende skal projekteres og udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning.

På udgivningstidspunktet er følgende bestemmelser bl.a. gældende på området

- Nærværende ”Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering ”.
- Bygningsreglementet.
- Bygningsreglementet for småhuse.
- Dansk Ingeniørforenings ” Regler for beregning af bygningers varmetab ”.
- Dansk Ingeniørforenings ” Almindelige betingelser for udførelse af varmeanlæg ”.
- Dansk Ingeniørforenings ” Norm for vandinstallationer ”.
- Dansk Ingeniørforenings ” Norm for termisk isolering af tekniske installationer ”.
- Arbejdstilsynets ” Forskrifter for ufyrede varmtvandsanlæg ”.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.

9.0 Tilslutningsarrangement.

- 9.1 Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningens stikledning med forbrugerens varmeinstallation, skal principielt udføres som vist på tegninger i bilag 3, som også viser forskellige varmeinstallationer.
Se tillige nærværende bestemmelser i afsnit 8.1.
Tilslutningsarrangementet bør, så vidt muligt, anbringes i rum med gulvafløb.
- 9.2 Værket anviser i hvert enkelt tilfælde hvilken type tilslutnings- og varmeinstallation, der tillades anvendt.
Afvigelser fra disse vil kun undtagelsesvis kunne accepteres af værket, og kun såfremt særlige forhold taler herfor.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.**10. Interne rørledninger.**

- 10.1 Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med "Norm for varmeanlæg med vand som varmecærende medium" (DS 469).
Medie rørene skal have en mekanisk styrke og holdbarhed, som tilgodeser de maksimalt forekommende tryk og temperaturer.
Stålrør kan samles med gevindsamlinger, svejsesamlinger eller flangesamlinger.
Kobberrør kan samles ved hårdlodning eller klemringsfittings.
Plastrør samles med preskoblinger eller klemringsfittings.
Skjulte, ikke udskiftelige anlægsdele, skal være vedligeholdelsesfrie og have en bestandighed og en 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 fjernvarmetilslutning (uden varmeveksler), udføres i præror i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen.
- 10.2 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 afpropning.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.

11 Specielle anlæg.

- 11.1 Tilslutning til værket af specielle anlæg f.eks. svømmebade, procesvarmeanlæg, gartnerier samt virksomheder med et meget stort behov for varmt brugsvand, opvarmning med kaloriefere eller ventilationsanlæg, skal i hvert enkelt tilfælde nærmere aftales med værket af hensyn til dimensionering af stikledning og måler.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.

12 Isolering.

- 12.1 I henhold til bygningsreglementet skal varmeinstallationen herunder rørledninger og beholdere isoleres mod varmetab efter ”Dansk Ingeniørforenings ” Norm for termisk isolering af tekniske installationer ”.

INSTALLATIONSBESTEMMELSER.**13 Trykprøvning og idriftsættelse.**

- 13.1 Enhver nytilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal af installatøren trykprøves inden tilslutning til værket.
- Rørledninger må ikke isoleres, indmures eller på anden måde tildækkes, før trykprøve er foretaget.
- 13.2 Prøvetrykket skal generelt være mindst 1,5 gange det højest forekommende tryk (dynamisk + statisk) i værkets forsyningsledninger.
Dog i øvrigt i overensstemmelse med Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter herom.
- Trykket i forsyningsledningerne kan stige til 6 bar.
Prøvetrykket skal derfor for varmeinstallationer, der tilsluttes direkte, generelt være 9 bar.
- 13.3 Ved trykprøve skal pasrør / måler være monteret.
- 13.4 Trykprøve skal foretages i overværelse af en repræsentant fra værket.
Såfremt denne i forbindelse med trykprøven bliver bekendt med fejl og mangler i øvrigt ved varmeinstallationer, er repræsentanten berettiget til at påtale disse.
Med værkets overværelse af trykprøve påtager værket sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifalde, efter dansk rets almindelige erstatningsregler.
- Trykprøve rekvireres ved fremsendelse af de af værket krævede blanketter.
- Ejendommens tilslutning til værket er betinget af, at påtalte fejl og mangler er udbedret.
- 13.5 Inden idriftsættelse eller efter reparationsarbejder på en varmeinstallation skal denne grundigt udskylles med vandværksvand, som derefter aftappes.
- Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen skal ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen.
- Idriftsættelse må kun foretages efter værkets tilladelse.
- 13.6 Det påhviler installatøren at sørge for en omhyggelig indregulering af varmeinstallationen, således at optimal afkøling af fjernvarmevandet opnås, og at instruere forbrugeren i varmeinstallationens drift.
- Ligeledes påhviler det installatøren at sørge for, at forbrugeren modtager en skriftlig brugervejledning.
Vejledningen skal indeholde nødvendige tegninger og anvisninger om energiøkonomisk drift og vedligeholdelse.
Installatøren er på vegne af bruger, pligtig at anvende alle ændringer vedrørende ejendommens installation, og fremsende opmåling af radiatorer, varmevekslere, samt skitsetegninger med videre til værket.