

STEGE FJERNVARME A.m.b.a.



Elmevej 1
www.stegefjernvarme.dk
post@stegefjernvarme.dk

TEKNISKE BESTEMMELSER FOR FJERNVARMELEVERING

Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.:

- 1.1 Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering fra **Stege Fjernvarme A.m.b.a.** i det følgende benævnt **værket**, er gældende for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer samt projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til værkets ledningsnet.
- 1.2 Den retlige regulering mellem værket og forbrugeren er fastlagt gennem "Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering" og nærværende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering".
- 1.3 Installatøren er den person, der i henhold til bestemmelserne i punkt 5.1. 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/ejerne 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 derfor, 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.

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 (udetemperatur og vindstyrke), varierende mellem 60 grader C og 80 grader C i hovedledningsnettet.

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 mindst således, at gennemsnitsafkølingen over et forbrugsår ikke er mindre end 25 grader C, og at returtemperaturen ikke på noget tidspunkt overstiger 35 grader C. Ved energimåling er værket berettiget til at op-

kræve betaling for sine ekstraomkostninger, såfremt denne afkøling eller returtemperatur ikke opnås jf. den til enhver tid gældende tarif.

- 3.3 Værket har pligt til at levere den varmeffekt og fremløbstemperatur der er abonneret på, jf. pkt. 2.1 og 3.1., med et differenstryk målt under drift ved hovedhanerne på mindst 0.6 bar. Det er en forudsætning, at værkets forskrift for minimumsafkøling er overholdt. Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 3 bar.
- 3.4 Ejendommens varmeinstallation skal dimensioneres i henhold til de af værkets fastsatte krav, jf. 8.1.
- 3.5 Vedligeholdelse af hovedhaner udføres af værkets personale. I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukke og aftapningshanerne på varmeinstallationen skal åbnes. Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.
- 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 varmeinstallation i øvrigt afhjælpes af forbrugerens installatør for forbrugerens regning.

4. Måling af fjernvarmeforbrug:

- 4.1 Værket leverer det for afregning mellem forbrugerens 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 netttilslutning hos en eksisterende forbruger nødvendig for målerens drift, betaler værket elinstallationen, og forbrugerens betaler elforbruget.

Såfremt forbrugerens opsætter bimålere 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 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 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.
Forbrugerens kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til værket forlange at få målere afprøvet. Hvis de ved afprøvningen kon-

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

5. Udførelse af installationsarbejde (autorisation):

- 5.1 Til enhver udførelse af arbejder på en ejendoms varmeinstallation skal anvendes firmaer med autorisation som VVS-installatør i henhold til lov nr. 250 af 8. juni 1978, eller en af værket autoriseret fjernvarmeinstallatør.
- 5.2 Varmeinstallationer, der tilsluttes værket, skal 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. 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 forpligtet til at ændre driftstilstande og er ej heller ansvarlig for sådanne komponenters rette funktion.

6. Etablering af stikledning og hovedhaner:

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

7. Etablering af målerudstyr:

- 7.1 Installatøren afhenter/rekvirerer hos værket 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 volumemåling anvendes, udleveres pasrør/vandmåler af værket.
Vandmåler indbygges som vist på tegningerne i bilag 2.
Installatøren rekvirerer tegningerne hos værket.
Hvor energimåling anvendes udleveres ud over pasrør/vandmåler desuden følerlommer, hvis antal og dimension fastsættes af værket.
Måleudstyret indbygges som vist på tegningerne i bilag 3.
Installatøren rekvirerer tegningerne på værket.
Er nettilslutning hos en forbruger nødvendig for målerens drift, på-

hviler det ved tilslutning af en ejendom værket at betale elinstallationen medens forbrugeren betaler elforbruget.

8. projektering og udførelse af varmeinstallationer:

8.1 Dimensioneringsgrundlag:

Varmeinstallationerne skal dimensioneres i henhold til det til enhver gældende bygningsreglement og bygningsreglement for småhuse samt værkets eventuelle særlige krav. De dimensionsgivende tekniske data fremgår af nærværende bestemmelser afsnit 3.1, 3.2, 3.3. Som dimensioneringsgrundlag for varmeinstallationer kan regnes med en fremløbstemperatur i hovedledningen på 60-80 grader C. Installationen for varmtvandstilberedning samt specielle anlæg jf. 11.1, skal dimensioneres efter ovenstående bestemmelser, dog efter værkets minimum fremløbstemperatur i sommerperioden på 60 grader C, jf. afsnit 3.1.

8.2 Projektering og udførelse:

Enhver nyinstallation eller ændring af en eksisterende installation 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.
- 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 fyrede varmtvandsanlæg" og "Forskrifter for ufyrede varmtvandsanlæg".

9. Tilslutningsarrangement:

9.1 Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningens stikledning med forbrugers varmeinstallation, skal principielt udføres som vist på tegningerne i bilag 4., som også viser forskellige varmeinstallationer. Installatøren rekvirerer tegninger hos værket. Tilslutningsarrangementet bør, så vidt det er muligt, anbringes i rum med gulvafløb.

9.2 Værket kan, i hvert enkelt tilfælde, anvise hvilken type tilslutnings- og varmeinstallation, der tillades anvendt.

Afvielser fra disse vil kun i undtagelsesvis kunne accepteres af værket og kun, såfremt særlige forhold taler herfor.

10. Interne rørledninger:

10.1 Ved direkte tilslutning (uden varmeveksler) udføres interne rørled-

ninger i bygninger som medierør af stål, der samles ved svejsning, eller kobberør, der samles ved hårdlodning eller svejsning. Interne rørledninger kan endvidere udføres i plastledninger, som skal samles med klemringsfittings.

Interne rørledninger i jord mellem bygninger skal ved direkte tilslutning (uden varmeveksler) udføres efter værkets anvisninger og med samme krav som til værkets hoved- og stikledninger.

Ved skjulte rørsystemer i eller mellem bygninger bør varmeinstallationen udføres med varmeveksler.

Ved anvendelse af interne rørledninger med medierør af plast, hvor temperaturen kan overstige 80 grader C., bør varmeinstallationen ligeledes udføres med varmeveksler.

- 10.2 Anvendes stålrør, gælder kravene i Dansk Ingeniørforenings "Almindelige betingelser for udførelse af varmeanlæg".

Rørledninger skal monteres på en sådan måde, at der er mulighed for ekspansion, udluftning og aftapning i fornødent omfang. Aftapninger skal forsynes med prop eller slutmuffe.

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 og/eller ventilation, skal i hvert enkelt tilfælde nærmere aftales med værket.

12. Isolering:

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

13. Trykprøvning og idriftsættelse:

- 13.1 Enhver nytilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal af installatøren trykprøves inden tilslutningen til værket.

Rørledninger må ikke isoleres, indmures eller på anden måde til-dækkes, før trykprøve er foretaget.

- 13.2 Prøvetrykket skal generelt være 1,5 gange og det højeste forekom-mende tryk (dynamisk+statisk) i værkets forsyningsledninger. Dog iøvrigt i overensstemmelse med Arbejdstilsynets til enhver tid gæl-dende forskrift herom.

Trykket i forsyningsledningerne kan stige til 3,5 bar. Prøvetrykket skal derfor for varmeinstallationer, der tilsluttes direkte, generelt være 5 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 varmeinstallationen, er repræsentanten

berettiget til at påtale disse.

Med værkets overværelse af trykprøve påtager værket sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen, udover det ansvar, man kan ifalde, efter Dansk Rets almindelige erstatningsregler.

Trykprøve rekvireres ved henvendelse til værket.

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 udskyldes med vandværkssvand, som derefter aftappes.

Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen skal ske med vandværkssvand gennem fremløbsledningen.

- 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.

14. Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne:

- 14.1 Nærværende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering" er vedtaget af værkets bestyrelse og anmeldt til Gas- og Varmeprisudvalget.

- 14.2 Værket er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer i bestemmelserne.

Stege den 1. juni 2001:

Bestyrelsen:

Rune Melskens

Erik Bjerre

Henning Madsen

J. Winther

Jørgen Høyer

Poul Nielsen

Jørgen Christensen