

TEKNISKE BESTEMMELSER FOR FJERNVARME- LEVERING



HALS FJERNVARME AMBA
BYGMESTERVEJ 9-11
9370 HALS

(Tekniske bestemmelser 2005)

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse Side 1

Indledning Side 2

Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering Anvendelsesområde

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v. Side 3

Tilslutningsbestemmelser

2. Etablering af fjernvarmetilslutning Side 3

Installationsbestemmelser

3. Udførelse af installationsarbejde Side 3

4. Etablering af måleudstyr Side 3

5. Projektering og udførelse af varmeinstallationer Side 4

6. Tilslutningsarrangement Side 4

7. Interne rørledninger Side 4

8. Specielle anlæg Side 5

9. Isolering Side 5

10. Trykprøvning og idriftsættelse Side 5

Driftsbestemmelser

11. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen Side 5

12. Måling af fjernvarmeforbrug Side 6

13. Ikrafttræden og ændringer af bestemmelser Side 6

INDLEDNING

Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering er opdelt i fire hovedafsnit omfattende henholdsvis anvendelsesområde, tilslutnings-, installations- og driftsbestemmelser.

I afsnittet **Anvendelsesområde** er anført gyldighedsområde og definitioner m.v.

Tilslutningsbestemmelserne fastsætter forskellige forhold i forbindelse med tilslutning af en ejendom til fjernvarmeforsyningen.

Installationsbestemmelserne omhandler forhold vedrørende dimensionering og udførelse af varmeinstallationer herunder også eventuelle ændringer af bestående varmeinstallationer.

Installationsbestemmelserne henvender sig primært til projekterende/udførende af varmeinstallationer. De projekterende/udførende har dog pligt til også at sætte sig ind i driftsbestemmelserne.

Driftsbestemmelserne omhandler de forhold, der knytter sig til den almindelige drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer samt måling af fjernvarmeforbrug.

Driftsbestemmelserne henvender sig primært til forbrugerne.

Udgangspunktet for udarbejdelse af "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering" er vejledning udgivet af Dansk Fjernvarme "Fjernvarmens Hus", 6000 Kolding.

Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering

Anvendelsesområde

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.

- 1.1 Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering fra Hals Fjernvarme AmbA, 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/ejerne 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 punkt 3.1 er berettiget til at udføre arbejder på en ejendoms varmeinstallation.

Tilslutningsbestemmelser

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.
- 2.3 Ved nybygninger placeres stikledningen efter nærværende Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering. For eksisterende ejendomme træffes aftale mellem ejeren eller dennes bemyndigede og værkets repræsentant.

Installationsbestemmelser

3. Udførelse af installationsarbejde

- 3.1 Arbejder på ejendommens varmeinstallation skal udføres af firmaer med autorisation som Vvs-installatør i henhold til lov nr. 206 af 27.03.2000 eller en af VÆRKET autoriseret fjernvarmeinstallatør.
- 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.

4. Etablering af måleudstyr

4.1 VÆRKET udleverer til INSTALLATØREN måleudstyr og/eller passtykke.

4.2 VÆRKET meddeler INSTALLATØREN målerens placering.

5. Projektering og udførelse af varmeinstallationer

Dimensioneringsgrundlag

5.1 Varmeinstallationer og brugsvandsanlæg dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 70 grader C. og en afkøling af fjernvarmevandet på mindst 30 grader C ved minus 12 grader C udetemperatur. Brugsvandsanlæg dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60 grader C og en afkøling på mindst 20 grader C.

5.2 Projektering og udførelse.

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

På udgivningstidspunktet er endvidere følgende bestemmelser gældende på området:

- Nærværende Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering.
- Dansk Fjernvarme – vejledning – Brugerinstallationer.
- Bygningsreglementerne.
- Dansk Ingeniørforenings Regler for beregning af bygningers varmetab. (DS418)
- Dansk Ingeniørforenings Norm for varmeanlæg med vand som varmebærende medium. (DS469)
- Dansk Ingeniørforenings Norm for vandinstallationer. (DS439)
- Dansk Ingeniørforenings Norm for termisk isolering af tekniske installationer. (DS452)
- Arbejdstilsynets Forskrifter for fyrede varmtvandsanlæg og Forskrifter for ufyrede varmtvandsanlæg.

6. Tilslutningsarrangement

6.1 Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningen med forbrugerens varmeinstallation, skal principielt udføres som vist på værkets principdiagrammer.

7. Interne rørledninger

7.1 Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med Norm for Varmeanlæg med vand som varmebærende medium (DS469). Medierørene 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 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 præ-rør 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 af stikledning og måler.

9. Isolering

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

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 1,5 gange det højest forekommende tryk (dynamisk + statisk) i værkets forsyningsledninger. I øvrigt skal Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter om trykprøvning følges.
- 10.3 Trykket i forsyningsledningerne kan stige til 6 bar. Prøvetrykket skal derfor for varmeinstallationer, der tilsluttes direkte, generelt være mindst 9 bar.
- 10.4 Trykprøve 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 forpligtet 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. EJENDOMMENS tilslutning til VÆRKET er betinget af, at påtalte fejl og mangler er udbedret.
- 10.5 Inden idriftsættelse og efter reparationsarbejder på en varmeinstallation skal denne grundigt gennemskylles. Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen bør normalt ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen.
- 10.6 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 FORBRUGEREN om varmeinstallationens drift. Efterfølgende, f.eks. ved ejerskifte m.v., er det VÆRKETS opgave at informere FORBRUGEREN om varmeinstallationens drift.

Driftsbestemmelser

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 70 Grader C. og 60 grader 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 grader C. Såfremt denne afkøling ikke opnås, er VÆRKET berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger, jf. den til enhver tid gældende tarif.

- 11.3 Disponibelt differenstryk. Minimum 0,2 bar. Målt ved hovedhaner med lukkede anlægsventiler.
- 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 forbrugers installatør for forbrugers regning.

12. Måling af fjernvarmeforbrug

- 12.1 VÆRKET leverer det for afregning mellem FORBRUGEREN og VÆRKET nødvendige måleudstyr og bestemmer målerens antal, størrelse, type og placering.
- 12.2 Måleudstyret ejes og vedligeholdes af VÆRKET og udskiftes efter regler fastsat af VÆRKET. Ved energimålere tilsluttet 230 V-nettet betaler FORBRUGEREN elforbruget. 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 ve 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 af 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 Til afvigelse af ”Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering” kan der rettes henvendelse til VÆRKET med henblik på drøftelse af specifikke/særlige forslag/ønsker.
- 13.2 Nærværende ”Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering” er vedtaget af Hals Fjernvarme AmbA’s bestyrelse, den 09.02.2005 til ikrafttrædelse den 01.06.2005 og anmeldt til Energitilsynet.
- 13.3 VÆRKET er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer i Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering”. Ændringer anmeldes til Energitilsynet.