

BOGENSE FORSYNINGSSKAB A.m.b.a.



Tekniske bestemmelser for fjernvarmeforsyning

Fynsvej 5, 5400 Bogense

Tlf.: 64 81 16 10

Fax: 64 81 27 10

E-mail: post@bogense-forsyningsselskab.dk

www.bogense-forsyningsselskab.dk

Indhold

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

Principskitser:

Indbygning af varmeenergimåler

Direkte fjernvarmeanlæg

1. Gyldighedsområde og definitioner m. v..

- 1.1 Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering fra Bogense Forsyningsselskab, i det følgende benævnt Forsyningsselskabet, er gældende for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer samt projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til Forsyningsselskabets ledningsnet.
- 1.2 Ejeren / ejerne af ejendomme, der er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, er i det følgende benævnt forbrugeren.
- 1.3 Aftalegrundlaget mellem Forsyningsselskabet og forbrugeren er fastlagt gennem såvel "Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering" og nærværende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering".
- 1.4 Installatøren er den person, der i henhold til bestemmelserne pkt. 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 Forsyningsselskabet af ejeren / ejerne af ejendommen eller en af ejeren /ejerne 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. Der etableres normalt kun én 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 Forsyningsselskabets repræsentant.

3. Udførelse af installationsarbejde (autorisation).

- 3.1 Til enhver udførelse af arbejder på en ejendoms varmeinstallation skal anvendes firmaer med autorisation som VVS-installatør i henhold til gældende lovgivning eller en af Forsyningsselskabet 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 Forsyningsselskabets almindelige og tekniske leveringsbestemmelser, jfr. 5.2.

Er installationerne ikke projekteret eller udført i overensstemmelse med ovenstående, kan Forsyningsselskabet kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er Forsyningsselskabet berettiget til at nægte installationerne tilsluttet.

- 3.3 Såfremt der installeres komponenter, hvis korrekte funktion kræver tryk- eller temperaturforhold afvigende fra Forsyningsselskabets normale driftsbestemmelser (se afsnit 11), er Forsyningsselskabet ikke forpligtet til at ændre sine driftsforhold og ej heller ansvarlig for sådanne komponenters rette funktion.

4. Etablering af måleudstyr.

- 4.1 Installatøren afhenter hos Forsyningsselskabet mod kvittering den del af måleudstyret, der er nødvendig for udførelse af varmeinstallationen, eller et passtykke. Samtidig aftales hvorvidt installatøren eller Forsyningsselskabet forestår montering af måler.
- 4.2 Der udleveres passtykke / måler og følerlommer, hvis antal og dimension fastsættes af Forsyningsselskabet.

Måleudstyret indbygges som vist på tegningerne i bilag 1.

Nettilslutning hos en ny forbruger betales af denne, såvel installationen samt elforbruget.

5 Projektering og udførelse af varmeinstallationer.

5.1 Dimensioneringsgrundlag.

Varmeinstallationer skal dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60 gr. C. og en afkøling af fjernvarmevandet på mindst 30 gr. C. ved minus 12 gr. C udetemperatur

Brugsvandsinstallation.

Opvarmning af brugsvand sker i forbrugerens varmtvandsbeholder. En varmtvandsbeholder skal have et magasin på mindst 100 liter. Er varmtvandsbeholderen fælles for flere lejligheder, bør den have et magasin på mindst 100 liter for den første lejlighed og 50 liter for hver af de efter følgende.

Det vil ofte være hensigtsmæssigt at etablere beholdere med større magasiner, især i ejendomme med stort varmtvandsbehov.

Forsyningsselskabet godkender kun varmtvandsbeholder til opvarmning af brugsvand.

5.2 Projektering og udførelse af varmeinstallationer.

Enhver ny installation eller ændring af en eksisterende installation skal projekteres og udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning, samt nærværende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering".

På udgivningstidspunktet er endvidere følgende bestemmelser gældende på området:

Nærværende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering".

DFF-vejledning - Brugerinstallationer

Bygningsreglementerne.

Dansk Ingeniørforenings "Regler for beregning af bygningers varmetab". (1)S 418)

Dansk Ingeniørforenings "Norm for varmeanlæg med vand som varmebærende medium". (DS 469)

Dansk Ingeniørforenings "Norm for vandinstallationer". (13)S 439)

Dansk Ingeniørforenings "Norm for termisk isolering af tekniske installationer" (DS 452)

Arbejdstilsynets "Forskrifter for fyrede varmtvandsanlæg" og "Forskrifter for ufyrede varmtvandsanlæg".

6. Tilslutningsarrangement.

- 6.1 Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningen med forbrugerens varmeinstallation, skal udføres som vist på Forsyningsselskabets principdiagram.
- 6.2 Forsyningsselskabet anviser i hvert enkelt tilfælde hvilken type tilslutnings- og varmeinstallation, der tillades anvendt. Afvigelser fra disse vil kun undtagelsesvis kunne accepteres af Forsyningsselskabet, og kun såfremt særlige forhold taler herfor.

7. Interne rørledninger.

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

Medierørerne skal have en mekanisk styrke og holdbarhed, som tilgodeser de maksimalt forekommende tryk og temperaturer.

Ved direkte tilslutning (uden varmeveksler) udføres interne rørledninger i bygninger som medierør af stål, der samles med gevindsamlinger, svejsesamlinger, presfittings, flangesamlinger eller kobberrør, der samles ved hårdlodning eller klemringsfittings. Interne rørledninger kan endvidere udføres i plastledninger med iltspærre, som skal samles med preskoblinger eller klemringsfittings

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

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.

- 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 til Forsyningsselskabet 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 Forsyningsselskabet.

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".

10. Trykprøvning og idriftsættelse.

- 10.1 Enhver nyttilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal af installatøren trykprøves inden tilslutningen til Forsyningsselskabet. 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 Forsyningsselskabets forsyningsledninger. Dog i øvrigt i overensstemmelse med Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter herom.

Trykket i forsyningsledningerne kan stige til 6,0 bar. Prøvetrykket skal derfor for varmeinstallationer, der tilsluttes direkte, generelt være mindst 9,0 bar.

- 10.3 Ved trykprøve skal pasrør / måler være monteret.

- 10.4 Trykprøve skal foretages i overværelse af en repræsentant fra Forsyningsselskabet. Såfremt denne i forbindelse med trykprøven bliver bekendt med fejl og mangler ved varmeinstallationen, er repræsentanten berettiget til at påtale disse.

Med Forsyningsselskabets overværelse af trykprøve påtager Forsyningsselskabet sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifalde, efter dansk rets almindelige erstatningsregler.

Trykprøve rekvireres ved skriftlig eller telefonisk henvendelse til Forsyningsselskabet.

Ejendommens tilslutning til Forsyningsselskabet er betinget af, at påtalte fejl og mangler er udbedret.

- 10.5 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.

- 10.6 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.

11. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen.

- 11.1 Varmeenergien leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand), med en temperatur, der af Forsyningsselskabet kan reguleres efter de klimatiske forhold (udetemperatur og vindstyrke), varierende mellem 60 gr. C. og 95 gr. C. i hovedledningsnettet.

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

- 11.2 Fjernvarmevandet skal afkøles mest muligt og mindst således, at gennemsnitsafkølingen over et forbrugsår ikke er mindre end 30 gr. C., og at returtemperaturen ikke på noget tidspunkt overstiger 35 gr. C.

Hvis returtemperaturen er større end 35 gr. C. kan Forsyningsselskabet forlange at der monteres en temperaturbegrænser på anlægget. Omkostningen betales af forbrugeren.

Forsyningsselskabet er berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger, såfremt denne afkøling eller returtemperatur ikke opnås, jfr. den til enhver tid gældende tarif.

- 11.3 Forsyningsselskabet har pligt til at levere den varmeeffekt og fremløbstemperatur, der er abonneret på, jfr. pkt. 2.1 og 3.1, med et differenstryk målt under drift ved hovedhaner på mindst 0,2 bar. Det er en forudsætning, at Forsyningsselskabets forskrift for minimumsafkøling er overholdt. Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 6,0 bar.
- 11.4 Ejendommens varmeinstallation skal dimensioneres i henhold til de af Forsyningsselskabet fastsatte krav, jfr. 8.1.
- 11.5 Vedligeholdelse af hovedhaner udføres af Forsyningsselskabet.
- Hvis hovedhanerne ødelægges p.g.a utæt forbrugerinstallation betales udskiftning af forbrugeren.
- Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.
- I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukkes, og aftapningshanerne på varmeinstallationen skal åbnes.
- 11.6 Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af Forsyningsselskabets fjernvarmevand kun foretages af installatøren efter aftale med Forsyningsselskabet.
- 11.7 Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation foranlediget af aflukninger i hovedledningsnettet afhjælpes af Forsyningsselskabet ved henvendelse til dette. Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation i øvrigt afhjælpes af forbrugers installatør for forbrugers regning.

12. Måling af fjernvarmeforbrug.

- 12.1 Forsyningsselskabet leverer det for afregning mellem forbrugeren og Forsyningsselskabet nødvendige måleudstyr og bestemmer målerens antal, størrelse, type og placering.
- 12.2 Måleudstyret ejes og vedligeholdes af Forsyningsselskabet. Måleudstyret udskiftes efter nærmere - af Forsyningsselskabet eller myndigheder - fastsatte regler.
- Forsyningsselskabet er i øvrigt berettiget til at udskifte måleudstyret, når det findes påkrævet.
- Såfremt forbrugeren opsætter bimålere for intern fordeling af varmeforbruget, er dette Forsyningsselskabet uvedkommende.
- 12.3 Uden Forsyningsselskabets godkendelse må måleudstyret ikke flyttes. De ved måleudstyr og ventiler anbragte plomber må kun brydes af Forsyningsselskabets personale eller af Forsyningsselskabet dertil bemyndigede personer.
- Foretages der indgreb mod måler eller plomber, annulleres målingen, og Forsyningsselskabet beregner forbruget. Sådanne indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse.
- 12.4 Forsyningsselskabet har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af Forsyningsselskabet.
- Ønsker forbrugeren måleren flyttet, skal flytningen godkendes af Forsyningsselskabet. Udgiften til flytningen betales i så fald af forbrugeren.
- 12.5 Forsyningsselskabet er til enhver tid berettiget til for egen regning at udføre afprøvning af målere.

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

Målere 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 Bestyrelsen og anmeldt til gas- og varmeprisudvalget.

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

Bogense Forsyningsselskab den 26. juni 2007