
Tekniske bestemmelser for Føns Nærvarme a.m.b.a.



Føns Nærvarme a.m.b.a.
Vedbendvej 1
5580 Nørre Aaby
Telefon: 6442 3666
e-mail: foens-naervarme@outlook.dk
CVR.nr. 35419314
Bank: 0755 – 322 54 96500
www.foens-naervarme.dk

Føns Nærværme a.m.b.a. – Tekniske bestemmelser

Indhold

1. Gyldighedsområde og definitioner	3
2. Tilslutningsbestemmelser – Etablering af fjernvarmetilslutning	4
3. Installationsbestemmelser – Udførelse af installationsarbejde ved nyanlæg og renovationer	5
4. Tilslutningsarrangement	6
5. Etablering af måleudstyr.....	6
6. Projektering og udførelse af varmeinstallationer	7
7. Rør	8
8. Større og specielle anlæg.....	8
9. Isolering	8
10. Trykprøvning og idriftsættelse	9
11. Driftsbestemmelser – Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen	10
12. Måling af fjernvarmeforbrug	11
13. Ikrafttrædelse og ændring af bestemmelserne.....	12

1. Gyldighedsområde og definitioner

- 1.1. Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering fra Føns Nærvarme a.m.b.a., CVR nr. 35 41 93 14, 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.

Disse Tekniske Bestemmelser er opstillet på grundlag af forslag fra Dansk Fjernvarme. Dansk Fjernvarme er en forening, som har de fleste danske fjernvarmeselskaber som medlemmer - også Føns Nærvarme a.m.b.a. Dansk Fjernvarme har udarbejdet forslag til udformning af et fælles aftalegrundlag mellem modtagere og leverandører af fjernvarme - herunder nogle vejledninger til standardisering af forholdene. I disse Tekniske Bestemmelser henvises til adskillige af disse: Dansk Fjernvarme's vejledninger.

- 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 i:
- Vedtægter
 - Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering
 - Nærværende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering "
 - Aftale om fjernvarmeleverancer fra Føns Nærvarme a.m.b.a.
- 1.4. INSTALLATØREN er den person, der i henhold til bestemmelserne i 3.1 er berettiget til at udføre arbejder på en ejendoms varmeinstallation.
- 1.5. Har du som FORBRUGER eller INSTALLATØR spørgsmål til informationerne i disse Tekniske bestemmelser, er du altid velkommen til at kontakte Føns Nærvarme på telf. 64 42 36 66.

2. Tilslutningsbestemmelser – 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". Hovedhaner placeres umiddelbart inden for ydervæg i et rum, som bør have gulv afløb. Hvis dette undtagelsesvis ikke er muligt, skal anden aftale altid laves med VÆRKET forud for arbejdets udførelse.
- 2.3. I umiddelbar nærhed af hovedhanerne placeres "tilslutningsarrangementet"- se kap. 4. Forbindelsesstrengene mellem hovedhaner og tilslutningsarrangement skal være udskiftelige. Ved skjult installation skal de føres i foringsrør.
- 2.4. Retablering efter fjernvarmearbejde.

Efter stikledningens indføring i ejendommen samt efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder foretager VÆRKETS 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 retableres med græsfrø. Ejeren må selv sørge for øvrig udvendig retablering, herunder plantning af træer og buske samt indvendig retablering af klinker, fliser, stiftmosaik, trægulv eller anden belægning.

3. Installationsbestemmelser – Udførelse af installationsarbejde ved nyanlæg og renovationer

- 3.1. Arbejder på ejendommens varmeinstallation skal udføres af firmaer med autorisation som VVS-installatør i h. t. lovbestemmelser herfor.

Firmaet skal endvidere være tilsluttet Fjernvarmebranchens registreringsordning for servicemontører. VÆRKET kan kontaktes for oplysninger om ordningen.

- 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. 6.2.

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

Alle radiatorer, gulvvarmekredse og varmtvandsbeholdere skal være udstyret med mængdebegrænsere.

Ved små gulvvarmeanlæg i baderum opvarmet med radiatorer er det jf. DS 469 tilladt, at disse reguleres ved drøvling af vandstrømmen.

- 3.4. 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. Tilslutningsarrangement

- 4.1. Hvor det er muligt at etablere en tilfredsstillende forsyning og tilslutning med præfabrikerede standardunits, skal disse anvendes. Standardunits leveres og ejes af VÆRKET lige som forbindelsesstrengene til hovedhaner - se 2.3.
- 4.2. Standardunits leveres med varmeveksler for produktion af varmt brugsvand og med direkte forsyning til varmeanlæg. Måleudstyr - se 5 - indbygges i disse standardunits.

Specifikationer for de anvendte standardunits udleveres af værket.
- 4.3. Forbrugeren skal etablere 230 V el-forsyning i umiddelbar nærhed af tilslutningsarrangementet.
- 4.4. For større anlæg og særlige anlæg, som ikke kan forsynes med standardunits, skal tilslutningsarrangementet godkendes af VÆRKET. Se kap. 8.

5. Etablering af måleudstyr

- 5.1. VÆRKET udleverer energimålere til INSTALLATØREN.

Måleren placeres på fremløbsstrengen
- 5.2. Hvor det er installeret standardunits, placeres energimåleren i unit'en i henhold til unit-leverandørens anvisning.

6. Projektering og udførelse af varmeinstallationer

6.1. Dimensioneringsgrundlag

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

Brugerinstallationer til fremstilling af varmt brugsvand skal dimensioneres for en fremløbstemperatur på 55° C og en returtemperatur på 20° C og et maksimalt trykfald på 0,2 bar.

6.2. 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
- Gældende Bygningsreglementer.
- Dansk Ingeniørforenings "Regler for beregning af bygningers varmetab" (DS 418)
- Dansk Ingeniørforenings "Norm for varme- og køleanlæg i bygninger" (DS 469)
- Dansk Ingeniørforenings "Norm for vandinstallationer" (DS 439)
- Dansk Ingeniørforenings "Norm for termisk isolering af tekniske installationer" (DS 452)

7. Rør

- 7.1. Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med Dansk Ingeniørforenings Norm for Varme- og køleanlæg i bygninger (DS 469).

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

Stålrør under DN 50 kan samles med gevindsamlinger, svejsesamlinger eller flangesamlinger.

Stålrør over DN 50 skal svejdes.

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 prærrør 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 - begge med kæde.

8. Større og specielle anlæg

- 8.1. Tilslutning af større eller 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.
- 8.2. Udformning af tilslutningsarrangementerne for sådanne anlæg skal godkendes af VÆRKET. Principdiagrammer med angivelse af materialer og komponentdimensioner (incl. trykreduktion) samt målerplacering og frie afstande omkring måler(-e) forelægges, så de kan vurderes og godkendes, inden arbejdet udføres.
- 8.3. I sådanne anlæg er grænsen for VÆRKETS ejerskab og leveringsforpligtelse ved hovedhanernes tilslutningsfittings.
- 8.4. Større anlæg skal styres med vejrligkompensering.

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 (DS 452).

10. Trykprøvning og idriftsættelse

- 10.1. Enhver ny tilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal af INSTALLATØREN trykprøves inden tilslutningen til VÆRKET. Dokumentation for trykprøvningens forløb skal afleveres til VÆRKET, inden installationen idriftsættes.

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

- 10.2. Prøvetrykket skal generelt være mindst 10 bar eller 1,5 gange det højest forekommende tryk (dynamisk + statisk) i VÆRKETS forsyningsledninger. I øvrigt skal Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter om trykprøvning følges.

Trykket i forsyningsledningerne kan stige til 6 bar.

- 10.3. Inden idriftsættelse og efter reparationsarbejder på en varmeinstallation skal denne grundigt gennemskylles.

Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen skal normalt ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen. Ved større vandpåsetninger skal VÆRKET Informeres.

- 10.4. 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 etc., er det sælgers opgave at informere køber/FORBRUGEREN om varmeinstallationens drift.

11. Driftsbestemmelser – Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen

- 11.1. Varmeenergien leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand), med en fremløbstemperatur over 55°C. Fremløbstemperaturen reguleres af VÆRKET efter klimatiske forhold (udetemperatur og vindstyrke).
- Fremløbstemperaturen i en ejendom kan i perioder 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 35 °C og at returtemperaturen ikke overstiger 35 °C.
- Såfremt denne afkøling eller returtemperatur ikke opnås, er VÆRKET berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger, jf. den til enhver tid gældende takst.
- 11.3. VÆRKET har pligt til at levere den varmeeffekt, der er abonneret på, jf. 2.1 og 11.1, med et differenstryk målt under drift ved hovedhanerne på mindst 0,5 bar. Det er en forudsætning, at VÆRKETS forskrift for minimumsafkøling er overholdt. Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 6 bar.
- 11.4. Ejendommens varmeinstallation skal dimensioneres i henhold til de af VÆRKET fastsatte krav i afsnit 6.
- 11.5. Vedligeholdelse af hovedhaner og tilslutningsarrangement 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. Ved nye installationer udleverer VÆRKET det nødvendige måleudstyr mod aflevering af korrekt udfyldt tilmeldelsesformular og trykprøvningsrapport jf. pkt. 10.1.

12.2. Energimåleren 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. Energimåleren og dennes 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 energimåleren, 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 overholder kravene i Måler teknisk vejledning MV 07.01-01 udarbejdet af DANARK.

13. Ikrafttrædelse og ændring af bestemmelserne

- 13.1. Nærværende "Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering" er vedtaget af bestyrelsen for Føns Nærværme a.m.b.a. den yy.yy.2014 og anmeldes til Energitilsynet.
- 13.2. VÆRKET er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer i bestemmelserne.
- 13.3. Ændringer.

Meddelelse om ændringer af "Vedtægter", "Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering", "Tekniske leveringsbestemmelser" og "Takstblad" sker ved annoncering i lokal avis, 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.zzzzzzzzzz.dk eller fås ved henvendelse til VÆRKET.