

Albertslund Forsyning

Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering 2021



Indholdsfortegnelse

1. Gyldighedsområde og definitioner

- 1.1 Ejerskab af og formål med Albertslund Forsyning
- 1.2 Formålet med de Tekniske bestemmelser for Albertslund Forsyning
- 1.3 SELSKABET, KUNDEN og direkte kundeforhold
- 1.4 VVS-installatøren
- 1.5 Det retslige forhold mellem SELSKABET og KUNDEN
- 1.6 Ejerskab og ansvar
- 1.7 Generelle kvalitetskrav

2. Etablering af varmforsyning

- 2.1 Stikledningen
- 2.2 Etablering af stikledning
- 2.3 Retablering af stikledningsarbejder m.v.

3. Tilslutningsarrangement

- 3.1 Definition
- 3.2 Mindre anlæg
- 3.3 Større anlæg
- 3.4 Nye direkte fjernvarmetilslutninger
- 3.5 Varmemålernes placering og montering af varmemåler

4. Ejendommens varmeinstallation/interne anlæg

- 4.1 Dimensionering og udførelse
- 4.2 Dimensioneringsgrundlag for fjernvarmen
- 4.3 Styring og regulering
- 4.4 Varmt brugsvand og styring af omløb til mindre brugsvandsvekslere
- 4.5 Specielle større varmeanlæg med forbrug > 50 MWh/år
- 4.6 Alternative energianlæg
- 4.7 Godkendelse af større (> 50 MWh/år) og flere ens varmeinstallationer

5. Kundens interne forsyningsledninger

- 5.1 Interne rørledninger og komponenter ved direkte anlæg
- 5.2 Fælles stikledninger
- 5.3 Fordelingsledninger til lejligheder i etageboliger med direkte kundeforhold

6. Isolering

- 6.1 Bestemmelser

7. Syn og trykprøvning og idriftssættelse

- 7.1 Trykprøvning og idriftssættelse
- 7.2 Syn af flere større (>50 MWh/år) og flere ens varmeinstallationer
- 7.3 Montage af varmemåler
- 7.4 Ansvar
- 7.5 Plombering
- 7.6 Påfyldning og idriftssættelse af centralvarmeanlægget
- 7.7 Bruger-, drift- og vedligeholdelsesvejledning
- 7.8 Lækageovervågning

8. Varmeleverance

- 8.1 Fjernvarmelevering
- 8.2 Fremløbstemperatur og tryk
- 8.3 Afkøling af fjernvarmevandet
- 8.4 SELSKABETS forpligtelser
- 8.5 Byggevarme

9. Drift/vedligehold af interne komponenter

- 9.1 Hovedhaner
- 9.2 Aftapning og påfyldning af varmeinstallation
- 9.3 Driftsforstyrrelser
- 9.4 Ulovlige omløb

10. Måling af forbrug

- 10.1 Målerudstyr
- 10.2 Afregning
- 10.3 Plombering af målerudstyr
- 10.4 Flytning af målerudstyr
- 10.5 Afprøvning af målerudstyr

11. Dispensationer

- 11.1 Afvigelser

12. Tilsyns- og klagemyndighed m.v.

- 12.1 Overordnet myndighed

13. Ikrafttræden

- 13.1 Ikrafttræden
- 13.2 Underskrift

1. Gyldighedsområde og definitioner

1.1 Ejerskab af og formål med Albertslund Forsyning

Albertslund Forsyning er en kommunal forsyningsvirksomhed. Forsyningen ejes af Albertslund Kommune, og kommunalbestyrelsen er øverste myndighed. Forsyningens formål er at forsyne ejendommene indenfor forsyningsområdet, med fjernvarmevand til opvarmning og til fremstilling af varmt brugsvand.

Alle sager af væsentlig betydning behandles af Brugergruppen, forud for behandling og endelig beslutning i kommunalbestyrelsen.

1.2 Formålet med de Tekniske bestemmelser for Albertslund Forsyning

Formålet med de tekniske bestemmelser, er at sikre grundlaget for Albertslunds ambition om at minimere energiforbruget i forbindelse med fjernvarmeforsyningen uden at forringe komforten hos byens borgere. Det stiller krav til Forsyningen om at optimere varmeleverancen ud i nettet, men i lige så høj grad stiller det krav til de installationer der allerede eksisterer hos borgere og virksomheder, og i særdeleshed til de anlæg der fremadrettet opsættes, renoveres eller fornyes for at optimere måden at bruge varmen på.

1.3 SELSKABET, KUNDEN og direkte kundeforhold

Beskrivelse og definitionen af SELSKABET, KUNDEN og direkte kundeforhold er jvf. de almindelige bestemmelser afsnit 1.

1.4 VVS-INSTALLATØREN

INSTALLATØREN er det firma, der udfører arbejde på den varmeinstallation, der enten er eller skal tilsluttes SELSKABETS ledningsnet.

INSTALLATØREN skal have autorisation til udførelse af arbejder på brugsvandsinstallationer i henhold til lovbekendtgørelse nr. 30 af 11. januar 2019 med senere ændringer.

1.5 Det retslige forhold mellem SELSKABET og KUNDEN

Aftalegrundlaget mellem SELSKABET og KUNDEN er fastlagt i:

- Almindelige bestemmelser
- Tekniske leveringsbestemmelser
- Takstblad
- Aftale om Fjernvarme
- Velkomstbrev

1.6 Ejerskab og Ansvar

SELSKABET har ejerskab og ansvaret for hoved-, fordelings- og stikledninger frem til og med hovedhaner, samt ansvaret for varmemålere, og påtager sig med disse bestemmelser ikke ansvaret for KUNDENS interne varmeinstallation.

Ved skriftlig aftale kan SELSKABETS ansvar udvides til og med afgangshaner på den interne varmeinstallation (leje af fjernvarmeunit).

1.7 Generelle kvalitetskrav

Udover nærværende Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering henvises til gældende love, normer, bestemmelser og vejledninger:

- **Bygningsreglementet**
- Dansk fjernvarmeforenings vejledning "Bedre Brugerinstallationer"
- DS418 Norm for beregning af bygningers varmetab
- DS432 Norm for afløbsinstallationer
- DS439 Norm for vandinstallationer
- DS447 Norm for ventilation i bygninger – mekaniske, naturlige og hybride ventilationssystemer
- DS452 Norm for termisk isolering af tekniske installationer
- DS469 Norm for varme- og køleanlæg i bygninger
- DS474 Norm for specifikation af termisk indeklima

SELSKABET forbeholder sig ret til at kræve ændringer i KUNDENS varmeinstallation, såfremt denne ikke opfylder bestemmelserne eller er af en sådan standard, at den ikke på rimelig måde opfylder sit formål. Ændres installationen ikke efter de angivne bestemmelser, kan SELSKABET nægte forsyning af installationen.

2. Etablering af fjernvarmeforsyning

2.1 Stikledningen

Det ledningsnet, der etableres fra hoved- og fordelingsledninger til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende "stikledningen".

Af hensyn til varmetab skal det tilstræbes, at stikledningen bliver så kort som muligt.

Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til SELSKABET jævnfør Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering - afsnit 2.

2.2 Etablering af stikledning

Stikledningen skal kunne føres uhindret fra skel til stikindføring, der normalt sker gennem et foringsrør/trækrør igennem ydermur i ejendommen, der er nærmest hoved-/fordelingsledningen. Hvis det undtagelsesvis ikke er muligt, skal EJER altid aftale anden placering med SELSKABET forud for arbejdets udførelse.

SELSKABET dimensionerer stikledningen og godkender placeringen af stikindføringen.

Såfremt hovedhaner placeres andetsteds, skal stikledningen være udskiftelig og om nødvendig lagt i foringsrør.

Ved nybyggeri har EJEREN ansvaret for, at der etableres udsparring/hul i sokkel/gulv, hvori der indstøbes foringsrør efter forudgående aftale med SELSKABET. Foringsrør udleveres af SELSKABET.

Hvis ovenstående ikke overholdes, kan SELSKABET kassere anlægget, og en tilslutning til fjernvarmeforsyningen kan først etableres, når SELSKABET har godkendt placeringen af stikledning, hovedhaner m.m. Se stikindføringstegninger på SELSKABETS hjemmeside.

2.3 Retablering efter stikledningsarbejder m.v.

Der henvises til punkt 4.7 i Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering.

3. Tilslutningsarrangement

3.1 Installationer

Tilslutningsarrangementet defineres som forbindelsen mellem fjernvarmens hovedhaner og ejendommens varmeinstallation og skal udføres så enkelt og overskueligt som muligt, efter aftale med SELSKABET.

Varmeinstallation defineres som den rørlagte installation til overførsel af varme fra **tilslutningsarrangementet** til de enkelte rum.

Tilslutningsarrangementet udføres af INSTALLATØR på EJERS foranledning og bekostning medmindre der er indgået en skriftlig aftale med SELSKABET.

Tilslutningsarrangementet udføres efter gældende standarder og godkendes af SELSKABET.

3.2 Mindre anlæg

Tilslutningsarrangementet for mindre anlæg til enfamiliebolig, som forbinder fjernvarmeforsyningen med KUNDENS varmeinstallation, skal udføres med indirekte fjernvarmeunits, der opfylder dimensioneringskravene i afsnit 4 og efter SELSKABETS principdiagram for mindre tilslutningsanlæg. Det anbefales, at der altid anvendes energimæssigt optimale units.

3.3 Større anlæg

Større anlæg over 50MWh og anlæg, der ikke kan udføres med standardunits, skal principielt udføres som vist på SELSKABETS principdiagrammer.

3.4 Nye direkte fjernvarmetilslutninger

Nye direkte fjernvarmetilslutninger tillades ikke.

Ved eksisterende direkte fjernvarme installationer kan SELSKABET vælge at etablere lækageovervågning af installationen eller anden automatik der lukker for fjernvarmeforsyningen i tilfælde af lækager efter hovedhanerne.

Etablering af gulvvarme på direkte anlæg tillades ikke.

Afvielser fra principdiagrammerne kan accepteres, dog kun efter aftale med SELSKABET - Afvielser fra principdiagrammerne må ikke påvirke funktion, virkemåde, komfortniveau og energieffektivitet negativt, ligesom muligheden for at service og driftskontrol kan foretages på forsvarlig vis skal sikres. Nødvendig dokumentation for opfyldelse af foranstående krav skal forevises på forlangende.

Ved ombygning eller renovering kræves direkte tilsluttede anlæg ændret til indirekte anlæg (tilsluttet via varmeveksler). Dette gælder f.eks. ved udskiftning af flere radiatorer eller ved større udbedringer af centralvarmerør.

3.5 Varmemålernes placering og montering af varmemåler

SELSKABET leverer og indbygger varmemåler. INSTALLATØR kan hos SELSKABET afhente passtykker til målere samt dyklommer, der monteres af INSTALLATØREN iht. principdiagrammer og SELSKABETS anvisning.

4. Ejendommens varmeinstallation/interne anlæg

4.1 Dimensionering og udførelse

Enhver varmeinstallation, der tilsluttes fjernvarmenettet, skal dimensioneres og udføres i overensstemmelse med de til enhver tid gældende love, bekendtgørelser, normer, forskrifter og standarder samt de krav, der er indeholdt i SELSKABETs Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering og nærværende Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering inkl. de tilhørende principdiagrammer.

Er en installation ikke dimensioneret og udført i overensstemmelse med ovenstående, kan SELSKABET kræve installationen ændret. Sker ændringerne ikke, kan SELSKABET, hvis der er sikkerhedsmæssige grunde eller afkølmæssige grunde jf. afsnit 8.3, afbryde forsyningen til installationen.

4.2 Dimensioneringsgrundlag for fjernvarmen

Det dimensiongivne temperatursæt er 60/35°C ved -12 °C udetemperatur og måles ved fjernvarmens hovedhaner på primærsiden.

Trykfaldet over KUNDENS tilslutningsarrangement må ved det dimensionerende flow maksimalt være 0,3 bar. Ved dimensionering bør det tages i betragtning at differenstrykket kan variere mellem 0,3 bar og 3,0 bar.

4.3 Styring og regulering

Af hensyn til en god drift af fjernvarmenettet skal alle varmeinstallationer dimensioneres, opbygges, indreguleres og styres til den bedst mulige afkøling af fjernvarmevandet og den lavest mulige returtemperatur. Det gælder også anlæg til varmt brugsvand.

Kravene i DS469 til rumtemperaturregulering, fremløbstemperaturstyring og tidsstyring af opvarmningen skal opfyldes.

4.4 Varmt brugsvand og styring af omløb til mindre brugsvandsvekslere

Mindre gennemstrømningsvandvarmere/brugsvandsvekslere til en-familie-installationer skal være med både belastnings- og termostatisk styring og med selvstændig differenstrykregulator enten over den regulerende ventil eller indbygget i ventilen. Kravet til returtemperaturen af fjernvarmevandet gælder både ved fuld, halv og kvart belastning.

Afvielser fra ovenstående krav til styringen vil kun undtagelsesvis accepteres og kun efter skriftlig aftale med SELSKABET - indeholdende den nødvendige dokumentation. Ved afvielser fra ovenstående krav til styringen skal det godtgøres, at funktion, virkemåde, komfortniveau og energieffektivitet er mindst lige så gode, samt at service og driftskontrol kan foretages på forsvarlig vis.

Det anbefales så vidt muligt at undgå cirkulationsledninger til det varme brugsvand, fx. ved at placere brugsvandsvekslere centralt og derfra fordele via en manifold og individuelle mindre stikledninger direkte til de enkelte tapsteder. Denne løsning anbefales generelt og specielt på plejehjem og lignende steder hvor risikoen for alvorlige konsekvenser som følge af infektion med bakterier (fx. Legionella) fra det varme brugsvand er høj.

SELSKABET stiller krav om etablering af automatisk eller temperatur styret omløb med et passende flow på alle nye installationer med brugsvandsveksler, der sikrer at der også udenfor varmesæsonen kan produceres og leveres varmt brugsvand uden besværende ventetid. For større ejendomme med et stort koncentreret forbrug af varmt brugsvand f.eks. skoler, idrætsanlæg m.v. skal anlæg til

produktion af varmt brugsvand dimensioneres med ladekreds eller varmtvandsbeholder ved varmtvandsbehov over 100 kW, således at en jævn belastning af fjernvarmenettet opnås.

4.5 Specielle større varmeanlæg med forbrug > 50 MWh/år

Tilslutning af specielle anlæg f.eks. svømmebade, spabade, procesvarmeanlæg, gartnerier og virksomheder med et meget stort behov for varme, varmt brugsvand og/eller stort ventilationsbehov skal i hvert enkelt tilfælde aftales nærmere med SELSKABET af hensyn til dimensionering af stikledning, varmemåler og styring.

KUNDER med et graddagskorrigeret forbrug større end 50 MWh/år kan henvende sig til SELSKABET for at undersøge muligheden for at SELSKABET eventuelt vil forpligtige sig til et minimum differenstryk mellem fremløbsledningen, der er større end 40 kPa. SELSKABET forbeholder sig ret til begrænsning af flow overfor større KUNDER med et graddagskorrigeret forbrug på mere end 50 MWh/år.

Hvis større KUNDER, med et graddagskorrigeret forbrug større end 50 MWh/år, ønsker at anvende "natsænkning"/"weekendsænkning" skal der indhentes skriftlig tilladelse fra SELSKABET, der udstikker retningslinjer herfor.

4.6 Alternative energianlæg

Ved alternative energianlæg kræves en varmeveksler indskudt mellem fjernvarmeinstallationen og det alternative energianlæg.

Projekter af en sådan karakter skal altid forelægges skriftligt til SELSKABET til godkendelse.

4.7 Projektering og godkendelse af større (>50 MWh/år) og flere ens varmeinstallationer

Projektering af varmeinstallationer skal godkendes af SELSKABET inden udførelse ved renoverings- eller udstykningsprojekt som består af flere ensartede installationer (mere end 2). Bygherren, eller dennes repræsentant skal indgå i dialog med SELSKABET vedr. dimensionering, udformning, styring, udførelse, indregulering, drift og vedligeholdelse af projektets varmeinstallationer.

5. Kundens interne forsyningsledninger

5.1 Interne rørledninger og komponenter ved direkte anlæg

Varmeanlæg herunder interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med gældende normer og regler. Det maksimale tryk er 600 kPA, og den maksimale fremløbstemperatur 110°C.

Interne rør i jord

Interne rørledninger i jord mellem bygninger skal ved direkte fjernvarmetilslutning udføres i præror i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen og udføres i overensstemmelse med punkt 2.3.

Skjulte rør

Skjulte rør skal udføres iht. gældende normer (inklusive DS 469), bestemmelser og love.

Lækageovervågning

Ved direkte fjernvarmetilslutning med større interne forsyningsledningsnet (større end 50MWh/år) stiller SELSKABET krav om etablering af lækageovervågning af installationen eller anden anordning der automatisk lukker for fjernvarmeforsyningen i tilfælde af lækager efter hovedhanerne. Omkostningen hertil afholdes af KUNDEN.

På eksisterende installationer kan SELSKABET bestemme, at der etableres lækageovervågning, hvis det driftsmæssigt er en fordel for SELSKABET. Omkostningen hertil afholdes af SELSKABET.

Hvis SELSKABET konstaterer vandtab på eksisterende interne forsyningsledningsnet, kan KUNDEN opkræves betaling for de ekstra driftsomkostninger, lækagen påfører SELSKABET.

5.2 Fælles stikledninger

Som beskrevet i afsnit 2.6 i Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering kan SELSKABET vælge at foranledige og bekoste tinglysning af fælles stikledning og interne fordelingsledninger på ejendommens grund samt evt. øvrige særlige aftaler af teknisk, juridisk og/eller økonomisk art. Herunder f.eks. aftaler om kompensation for vedligehold og renovering af fjernvarmeledninger samt aftaler om udførelse af vedligehold og renovering af fjernvarmeledninger.

5.3 Fordelingsledninger til lejligheder i etageboliger med direkte kundeforhold

Ved etageejendomme, hvor der er etableret et direkte afregningsforhold mellem SELSKABET og den enkelte lejer, gælder at SELSKABET etablerer hovedhaner umiddelbart inden for ejendommens ydermur eller udvendigt skab og SELSKABET har ansvaret frem til og med disse hovedhaner.

Fordelings- og stikledninger inkl. komponenter fra hovedhaner til de enkelte lejligheders afspærringshaner ejes og vedligeholdes af KUNDEN og udføres af INSTALLATØR for KUNDENS regning efter anvisninger fra SELSKABET. Rørene skal isoleres efter DS452 Teknisk rørisolering.

Hvis det viser sig, at de interne fordelingsledninger ikke lever op til SELSKABETS anvisninger, kan SELSKABET kræve, at de bringes i en stand som kan godkendes af SELSKABET. Alternativt kan aftalen om direkte afregning med lejer ophører, og der opsættes én afregningsmåler og veksler, som etableres af INSTALLATØREN for KUNDENS regning.

Der må ikke etableres omløb på fordelingsledninger til lejligheder i etagebyggerier med direkte kundeforhold.

Ved sidste tilslutningsanlæg på fordelingsledningen, skal der monteres en temperaturreguleret omløbsventil, som SELSKABET skal have uhindret adgang til.

Såfremt der efter hovedhaner er behov for indbygning af cirkulationspumper og/eller ventiler til trykreduktion for sikring af tilstrækkeligt tryk til varmfordeling i ejendommen, skal EJEREN etablerer, vedligeholde og drifte dette.

6. Isolering

6.1 Bestemmelser

Varmeinstallationer herunder rørledninger og anlæg for varmt brugsvand skal jævnfør Bygningsreglementet isoleres mod varmetab i.h.t. DS 452.

7. Syn og trykprøvning og idriftssættelse

7.1 Trykprøvning og idriftssættelse

I henhold til DS 469 skal ejendommens interne anlæg trykprøves, inden tilslutning finder sted.

Trykprøven omfatter også eventuelle interne forsyningsledninger i jord.

Trykprøvning sker på KUNDENS foranledning og bekostning. Trykprøven skal udføres med koldt vand, og trykket skal være konstant i 60 minutter. Prøvetrykket skal være mindst 1000 kPa. Anlæg med varmeveksler trykprøves kun på primærsiden mellem SELSKABETs hovedventiler og varmeveksleren. SELSKABET adviseres forud for trykprøvningen finder sted, og forbeholder sig retten til at overvære trykprøvningen. Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter om prøvetryk skal følges.

7.2 Syn af flere større (>50 MWh/år) og flere ens varmeinstallationer

Såfremt et renoverings- eller udstykningsprojekt består af flere ensartede installationer (mere end 10), skal INSTALLATØREN først opbygge varmeinstallationen i et mindre antal boligenheder (1, 2 eller flere, - efter nærmere aftale med SELSKABET), der synes og godkendes af SELSKABET, før udførelsen af de efterfølgende varmeinstallationer.

Ved anmodning om syn og godkendelse af primærsiden ved indirekte anlæg og på de interne rør på direkte anlæg skal KUNDEN fremsende en elektronisk kopi af den skriftlige vejledning som angivet i 7.8, indreguleringsrapport og et komplet sæt tegninger med beskrivelser samt dokumentation for dimensioneringen til SELSKABET.

7.3 Montage af varmemåler

Bestilling af montage af varmemåler rekvireres hos SELSKABET senest 5 arbejdsdage før måleren skal monteres. Ved montering af måler skal anlægget være isoleret.

Såfremt SELSKABET i forbindelse med montering af måler bliver bekendt med fejl og mangler ved varmeinstallationen, er SELSKABET berettiget til at påtale disse.

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

7.4 Ansvar

Med SELSKABETs overværelse af trykprøve påtager SELSKABET sig intet ansvar for varmeinstallationen ud over det ansvar, man har efter dansk rets almindelige bestemmelser.

7.5 Plombering

Når fjernvarmevarmeinstallationen er trykprøvet og godkendt af SELSKABET, plomberes måleudstyret.

7.6 Påfyldning og idriftssættelse af centralvarmeanlægget

Ved påfyldning og idriftssættelse af varmeinstallationer skal INSTALLATØREN så vidt muligt fylde med fjernvarmevand efter aftale med SELSKABET. INSTALLATØREN skal sikre at der ikke lukkes luft ind i systemet og skal efterfølgende sikre udluftning af anlægget. På indirekte forsynede anlæg kan påfyldning og idriftssættelse af varmeinstallationer foretages af INSTALLATØREN med fjernvarmevand gennem returledningen, under forudsætning af de interne ledninger og komponenter kan klare de maksimalt forekommende tryk og temperaturer.

SELSKABET kan ansøges om etablering af et spædevandsarrangement. Se principdiagram for spædevandsarrangement på SELSKABETS hjemmeside. Forbruget af fjernvarmevand (spædevand) afregnes efter det til enhver tid gældende takstblad. Ved vandpåsætning af større anlæg skal SELSKABET informeres inden vandpåsetningen. Centralvarmeanlægget gennemstrømmes med fuldt pumpetryk og åbne ventiler, indtil der ikke mere opsamles snavs i filtrene. Filtrene skal være rene ved ibrugtagning. Inden ibrugtagning skal anlægget udluftes.

7.7 Bruger-, drift- og vedligeholdelsesvejledning

Det påhviler INSTALLATØREN ved afleveringen at instruere KUNDEN om varmeinstallationens brug, drift og vedligeholdelse samt sikre, at KUNDEN modtager en skriftlig vejledning i.h.t. DS469 vedrørende dette.

7.8 Lækageovervågning

Det er til enhver tid EJERS ansvar at vedligeholde ejendommens varmeinstallation forsvarligt og dermed forebygge lækager. Er der af SELSKABET etableret lækageovervågning til SELSKABETS egen drift af fjernvarmenettet på ejendommens varmeinstallation, kan SELSKABET ikke blive draget til ansvar for lækager og eventuelle følgeskader.

Såfremt der opstår en skade, skal EJEREN, hvis denne ønsker at få skadesomkostningerne dækket af sin forsikring i henhold til gældende forsikringsbestemmelser, anmelde skaden til sit eget forsikringsselskab. Har SELSKABET etableret lækageovervågning på ejendommens varmeinstallation, skal KUNDEN/INSTALLATØR informere SELSKABET, inden der tømmes vand af varmeinstallationen.

8. Varmeleverance

8.1 Fjernvarmelevering

Fjernvarmen leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand) med en temperatur, der af SELSKABET reguleres efter bl.a. udetemperaturen, vindstyrken og tidspunkt på døgnet.

8.2 Fremløbstemperatur og tryk

SELSKABETS ledningsnet er udlagt for maksimalt 110 °C og et maksimalt tryk på 600kPA.

SELSKABET optimerer fremløbstemperaturen, således at den ikke er højere end absolut nødvendig for varmforsyningen. Fremløbstemperaturen i hoved- og fordelingsledninger vil normalt variere mellem 60 og 95°C og med 110 °C som et maksimum. SELSKABET arbejder til enhver tid på at sænke fremløbstemperaturen for at mindske varmetabet i forsyningsnettet.

8.3 Afkøling af fjernvarmevandet

Med henblik på at opnå størst mulig energiøkonomi i fjernvarmesystemet skal KUNDEN afkøle fjernvarmevandet mest muligt, dvs. at KUNDEN skal sikre lavest mulig returtemperatur.

SELSKABET er berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger som følge af manglende afkøling af fjernvarmevandet, jævnfør det til enhver tid gældende takstblad.

SELSKABET forbeholder sig ret til begrænsning af flow overfor KUNDEN der har en af SELSKABET vurderet unormal afkøling.

8.4 SELSKABETS forpligtelser

SELSKABET har pligt til at levere en fremløbstemperatur jævnfør 8.2, samt det flow der svarer til den dimensionerende effekt og afkøling, der er aftalt i det enkelte tilfælde.

Fremløbstemperaturen hos KUNDEN kan kortvarigt være lavere end 60 gr., som følge af ingen eller begrænset flow i stikledningen ved lavt eller intet forbrug.

Fjernvarmevandet leveres med et differenstryk, målt under normal drift ved hovedhaner efter ejendommens beliggenhed og årstiden, varierende fra 30kPA til 300 kPa. Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 600 kPa.

8.5 Byggevarme

Ved ønske om etablering af byggevarme skal installation og måling af varme til byggevarmen aftales med SELSKABET i det enkelte tilfælde. Byggevarmen skal afregnes og afkøles efter samme retningslinier som ved almindeligt forbrug, jf. gældende takstblad.

9. Drift/vedligehold af interne komponenter

9.1 Hovedhaner

Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af SELSKABET. Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.

9.2 Aftapning og påfyldning af varmeinstallation

Ved reparation og vedligeholdelse af større ejendommens varmeinstallation må aftapning af fjernvarmevand kun foretages af VVS-INSTALLATØREN efter aftale med SELSKABET.

Ved påfyldning af varmeinstallation skal Kunden/Installatør sikre at luft fjernes fra installationen, inden der åbnes til SELSKABETS hovedventiler.

9.3 Driftsforstyrrelser

Efter afbrydelser på hovedledningsnettet kan der forekomme driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation eksempelvis i form af tilstoppet snavssamler eller luft i tilslutningsanlægget, og om nødvendigt kan KUNDEN rette henvendelse til SELSKABET for afhjælpning af problemet.

Øvrige driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation, afhjælpes af KUNDEN for KUNDENS regning.

9.4 Ulovlige omløb

Omløb med forbrug der ikke registreres af en fjernvarmemåler er ulovlige og skal fjernes. Alle omløb skal være styrede og skal monteres så forbrug måles og betales af KUNDEN. Ulovlige omløb fjernes for KUNDENS regning. SELSKABET forbeholder sig ret til at fjerne ulovlige omløb, og lave en teoretisk beregning for varmeforbruget.

10. Måling af forbrug

10.1 Målerudstyr

SELSKABET leverer det for afregning mellem KUNDEN og SELSKABET nødvendige måleudstyr og bestemmer varmemålerens antal, størrelse, type og placering.

Fremløbstemperatur, returtemperatur og afkøling til/fra SELSKABET kan KUNDEN aflæse på varmemåleren og på SELSKABETS hjemmeside, for at orientere sig om anlæggets drift.

Måleudstyret ejes og vedligeholdes af SELSKABET og udskiftes efter regler fastsat af aktuell myndighed og SELSKABET.

Hvis KUNDEN opsætter bimålere for intern fordeling af varmeforbruget, er dette SELSKABET uvedkommende.

10.2 Afregning

Forbruget afregnes efter en varmemåler, der registrerer den forbrugte energi i MWh og vandmængden i m³.

10.3 Plombering af målerudstyr

Foretages der indgreb mod varmemåler eller fjernes plombering, og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen, og SELSKABET beregner forbruget.

Indgreb kan føre til politianmeldelse.

Såfremt det bliver nødvendigt at bryde en plombering af en installation, skal KUNDEN/INSTALLATØREN inden arbejdet opstartes melde dette til SELSKABET, som genplomberer når VVS-arbejdet er afsluttet.

10.4 Flytning af målerudstyr

SELSKABET har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningen afholdes af SELSKABET.

Ønsker KUNDEN varmemåleren flyttet, skal flytningen godkendes af SELSKABET. Udgiften til flytningen afholdes af KUNDEN.

10.5 Afprøvning af målerudstyr

SELSKABET etablerer og vedligeholder et kontrolsystem til overvågning af varmemålerens målenøjagtighed.

Både KUNDEN og SELSKABET er jævnfør Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering berettiget til at få afprøvet målerudstyret. Målerudstyret anses for at vise rigtigt, når dette 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.

11. Dispensationer

11.1 Afvigelser

Eventuel afvigelse fra foranstående bestemmelser kræver i hvert enkelt tilfælde skriftlig dispensation fra SELSKABET.

12. Tilsyns- og klagemyndighed m.v.

12.1 Overordnet myndighed

Med hensyn til klagevejledning og klagemyndighed henvises til almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering afsnit 12.

13. Ikrafttræden

13.1 Nærværende "Tekniske leveringsbestemmelser for fjernvarme" som erstatter hidtidige gældende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering" fra 1. januar 2014.

13.2 Underskrift

Kommunalbestyrelsen den xx.XX 2021

Borgmester

Kommunaldirektør