

Almindelige og tekniske bestemmelser

Rødkærsbro Fjernvarmeværk



Indhold

1.0	Gyldighedsområde og definitioner	3
2.0	Etablering/Ændring af fjernvarmeforsyning	5
	Vilkår for tilslutning	5
	Priser for tilslutning	7
	Vilkår for udtrædelse herunder ejerskifte.....	8
	Teknisk vedrørende etablering/ændring af stik	9
3.0	Varmeinstallationen.....	10
	Generelt vedrørende installationsarbejder	10
	Projektering og udførelse af fjernvarmeinstallationer	10
	Tilslutningsarrangementet.....	12
	Interne rørledninger	13
	Specielle anlæg	14
	Direkte forsyning i større bygninger	14
	Isolering	15
	Trykprøvning/tæthedsprøvning og idriftsættelse	16
4.0	Vedligeholdelse af installationen	17
5.0	Målerinstallationen	20
	Etablering af målerinstallationen	20
	Måling af fjernvarme forbrug	21
	Vedligeholdelse og drift af målerinstallationen.....	23
6.0	Tariffer	24
7.0	Betalinger m.v.....	25
8.0	I kræfttræden og ændringer af bestemmelser	27
	Bilag	28

1.0 Gyldighedsområde og definitioner

Forsyningsselskaber	1.1	Navn på værk Rødkærsbro Fjernvarmeværk	Telefon 86 65 88 08	Hjemmeside rødkærsbro-fjernvarme.dk
Forsyningsselskabet	1.2	Almindelige- og tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering fra ovenstående forsyningsselskaber, i det følgende benævnt Forsyningsselskabet, er gældende for projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til Forsyningsselskabets ledningsnet, samt for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer. Endvidere er de gældende for forholdet mellem Forsyningsselskabet, og ejeren/ejerne af ejendomme, der efter eget ønske eller ved tilslutningspligt er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, samt for lejere, hvor der i henhold til 1.6 er aftalt et direkte kundeforhold.		
Forbruger	1.3	Forbruger er den fysiske eller juridiske person som er anført som ejer, og vil i det følgende blive benævnt Forbruger.		
Lejer	1.4	Lejer af lejligheder og anden udlejningsejendom, herunder erhvervslejligheder omfattet af lejeloven, erhvervslejeloven, ejerlejlighedsloven, lov om leje af almene boliger, lov om andelsboligforeninger og andre boligfællesskaber samt aktie- og anpartslejligheder, er i det følgende benævnt lejer.		
Leveringsforhold	1.5	Leveringsforhold mellem en forbruger og dennes lejere er normalt Forsyningsselskabet uvedkommende. Et direkte aftageforhold om varmemeforbrug skal dog etableres, når forbrugeren/lejerne indgår aftale med Forsyningsselskabet herom. Betingelsen herfor er, at det omhandlede lejemål har selvstændig måler tilhørende Forsyningsselskabet, samt at lejeren accepterer, at fjernvarmeleveringen sker i henhold til Forsyningsselskabets leveringsbestemmelser samt der foreligger en underskrevet "Aftale om varmeafregning".		

Aftaleforhold	1.6	Det retlige forhold mellem Forsyningsselskabet og forbruger/lejer er foruden gennem vedtægter for Forsyningsselskabet også reguleret gennem "Almindelige- og tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering"
Installatøren	1.7	Installatøren er den person, der i henhold til bestemmelserne i 3.1.1 er berettiget til at udføre arbejder på en ejendoms varmeinstallation.
Umålt fjernvarme	1.8	Umålt fjernvarme er fjernvarmevand, der cirkulerer i interne ledninger fra hovedventiler til hovedmåler.
Stikledning	1.9	Det ledningsnet, der etableres fra hovedledning/fordelingsledning til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som stikledninger.
Hovedledning/ fordelingsledning	1.10	Det ledningsnet der fremfører energi til ejendommens stikledning benævnes i det følgende som hovedledning.
Forceret drift	1.11	Forceret drift er drift af anlæg, som i en periode giver et markant højere fjernvarmeflow. Forceret drift forekommer typisk, hvor der benyttes forskellig temperaturindstilling for dag og nat, ved såkaldt natsænkning.
Tarifblad	1.12	Omkostninger ifølge det pågældende forsyningsselskabs til enhver tid gældende tarifblad/takstblad er i det følgende benævnt tarifblad.
Hovedmåler	1.13	Hovedmåleren er at betragte som afregningsmåleren mellem det pågældende forsyningsselskab og forbruger/lejer.
Lækmåler	1.14	Lækmåler er en måler, hvor der sidder en flowmåler på både fremløb og returløbsledningen, hvilket gør det muligt at registrere større vand tab i ejendommen. Lækmåleren er hos nogle af forsyningsselskaberne at regne som hovedmåleren. Se bilag 2.3

Kanalmeter	1.15	Kanalmeter er det antal meter kanal som fremløbs- og returløbsledningen ligger i.
Boosterpumpe	1.16	Boosterpumpe er en pumpe der installeres i ejendommens varmeinstallation på primærsiden, for at opnå et højere differenstryk end det af forsyningsselskabet garanterede. Boosterpumpen styres oftest af brugsvandsflowet.
Fjernvarmekontrakt	1.17	Kontrakt hvoraf det fremgår hvad etableringsomkostninger til fjernvarmestikket bliver somforbruger/bygherre skal underskrive.
Eltracing	1.18	Elvarmekabel som påsættes brugsvandsrør for at opretholde temperatur.

2.0 Etablering/Ændring af fjernvarmeforsyning

2.1 Vilkår for tilslutning

Enhver der opfylder vedtægternes bestemmelser kan optages som forbruger.

Tilslutning til fjernvarmeforsyningen	2.1.1	Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til Forsyningsselskabet af forbruger/bygherrer af ejendommen med oplysninger om ejendommens størrelse i henhold til BBR/varmebehov, beliggenhed samt oversigtstegning, der viser den ønskede stikledningsindføring i ejendommen samt placering af hovedhaner.
Tilslutningsaccept	2.1.2	Når en ejendom ønsker tilslutning, fremsender Forsyningsselskabet til forbruger/bygherrer en tilslutningsaccept/fjernvarmekontrakt, som skal udfyldes og tilbagesendes inden arbejdet påbegyndes. Forsyningsselskabet må betinge sig minimum 15 arbejdsdage, inden udførelsen af stikket kan finde sted.
Færdigmelding	2.1.3	Efter endt idriftsætning af nye anlæg eller eksisterende anlæg, hvorpå der er foretaget en væsentlig ombygning, skal den udførende Vvs-installatør aflevere en underskrevet færdigmelding til Forsyningsselskabet.

Ved gentagne undladelser af ovenstående, forbeholder Forsyningsselskabet sig ret til, at inddrage installatørens ret til at udføre arbejder på anlæg tilsluttet Forsyningsselskabet.

Fornøden plads	2.1.4	Forbruger/bygherrer stiller den fornødne plads til rådighed til brug for etablering af hovedhaner og hovedmålerarrangement m.v. (minimums pladskrav som et 1 m. standard skab.) Forbruger/lejer skal sikre Forsyningsselskabet let adgang til måler aflæsning og vedligeholdelse.
Interne ledninger	2.1.5	Hvis det er nødvendigt at ændre interne ledninger m.v. på ejendommens område, for at fjernvarmestikledningen kan etableres, skal dette ske på forbrugers foranledning, og omkostningerne hertil påhviler forbruger.
Rørføring	2.1.6	Efter nærmere aftale, er Forsyningsselskabet berettiget til at føre fjernvarmeledninger gennem ejendommens grund, kælder m.v. til forsyning af ejendommen samt til eventuel forsyning af andre ejendomme, hvis det ikke skaber væsentlige hindringer for rummenes eller grundens udnyttelse.
Adgangsforhold/ Vedligehold	2.1.7	Forsyningsselskabet etablerer og vedligeholder ledningsnet og er ansvarlig for skader, der sker som følge af dette ledningsnets etablering, drift og vedligeholdelse. Forsyningsselskabet skal derfor til enhver tid have adgang til at foretage de nødvendige eftersyn, renoveringer og reparationer.
Fælles stikledning	2.1.8	Forsyningsselskabet kan etablere fælles stikledning til en eller flere ejendomme, såfremt det findes hensigtsmæssigt. Anvendelse af fælles stikledning kan ikke give nedsættelse af bidrag til etablering af stikledning.
Ombygning og ændring af stikledning	2.1.9	Hvis en forbruger/bygherrer ønsker at foretage til-, om- og nybygninger over eksisterende fjernvarmeledninger eller andre forhold som giver anledning til flytning af stikledningen, kan Forsyningsselskabet forlange ledningen omlagt. Forbruger/bygherrer pålægges at betale omkostningerne for omlægningen i henhold til tarifblad.

For lille stikledning	2.1.10	Stikledninger må ikke fjernes, overskæres, omlægges eller flyttes af andre end Forsyningsselskabet. Hvis en stikledning ved forøget varmebehov bliver for lille, omlægges den af Forsyningsselskabet. Omkostningerne hertil betales i henhold til tariffblad.
Retablering	2.1.11	Efter udførte anlægs- og reparationsarbejder foretager Forsyningsselskabet retablering i henhold til disse Almindelige- og tekniske bestemmelser, eller til samme standard som før arbejdets påbegyndelse. Erstatning for træer, buske og andre planter betales alene med omkostningerne til nyplantning af ikke over 4 år gamle vækster. Erstatningspligten er betinget af, at istandsættelse / nyplantning finder sted.
2.2		Priser for tilslutning
Tilslutningsbidrag	2.2.1	Forbrugeren betaler et tilslutningsbidrag, for at blive tilsluttet varmforsyningen. Denne afgift skal betales, inden stikledningen etableres. Afgiften fastsættes af bestyrelsen og består af nedenstående bidrag. Størrelse af bidrag fremgår af tariffblad. Efter etablering af stikledningen, inkl. hovedhaner, overtager forsyningsselskabet ejerskab og vedligeholdelse af disse.
Investeringsbidrag	2.2.2	Beregning af investeringsbidragets størrelse foretages af Forsyningsselskabet. På Forsyningsselskabets foranledning skal forbruger meddele de nødvendige oplysninger til brug for beregning af bidrag. Såfremt der i ejendommen ønskes foretaget ændringer, som har indflydelse på beregning af afgifter, skal forbruger/lejer skriftligt meddele ændringen til Forsyningsselskabet. Forsyningsselskabet forbeholder sig ret til at foretage kontrolopmåling.
Byggemodningsbidrag	2.2.3	Forsyningsselskabets bestyrelse/ledelse kan beslutte, at der skal opkræves byggemodningsbidrag i forbindelse med nye udstykningsområder. Byggemodningsbidragets størrelse afhænger af de konkrete forhold i forbindelse med den enkelte byggemodning, men kan maksimalt udgøre Forsyningsselskabets faktiske omkostninger til etablering af hovedled

ninger i udstykningsområdet. Evt. opkrævning af byggemodningsbidrag vil fremgå af Forsyningsselskabets takstblad og skal betales inden etablering af hovedledningen.

Stikledningsafgift

2.2.4 Forbrugerens betaling for etablering af stikledningen fremgår af Forsyningsselskabets tarif.

2.3 Vilkår for udtrædelse herunder ejerskifte

Ejerskifte

2.3.1 Ejerskifte skal meddeles Forsyningsselskabet. I forbindelse med ejerskiftet skal hovedmåleren aflæses med henblik på udarbejdelse af en slutopgørelse.

Anmodning om aflæsning af hovedmåleren skal tilgå Forsyningsselskabet senest 8 dage før ejerskifte. Såfremt forbrugeren i stedet selv aflæser, skal dette fremsendes til Forsyningsselskabet, med accept fra hhv. hidtidig og ny forbruger. Tvistigheder ved selvaflæsning mellem hidtidig og ny forbruger er Forsyningsselskabet uvedkommende.

Den hidtidige forbruger er forpligtet til at betale såvel faste afgifter som forbrugsafgifter efter måler, indtil ejerforholdet ophører eller overgår til den nye forbruger. Den hidtidige forbruger skal drage omsorg for, at den nye forbruger indtræder i den hidtidige forbrugers forpligtelser over for Forsyningsselskabet.

Lejerskifte med direkte kundeforhold

2.3.2 Hvor der er etableret et direkte kundeforhold, jf. pkt 1.6, skal lejerskifte meddeles Forsyningsselskabet. I forbindelse med lejerskifte skal måleren aflæses med henblik på udarbejdelse af en slutopgørelse. Anmodning herom skal meddeles Forsyningsselskabet senest 8 dage før aflæsning ønskes foretaget. Såfremt lejer i stedet selv aflæser, skal dette fremsendes til Forsyningsselskabet, med accept fra hhv. hidtidig og ny lejer. Tvistigheder ved selvaflæsning mellem hidtidig og ny lejer er Forsyningsselskabet uvedkommende.

Den hidtidige lejer er forpligtet til at betale såvel faste bidrag som forbrugsbidrag efter måler i henhold til Forsyningsselskabets opgørelse, indtil slutaflæsning er foretaget i forbindelse med fraflytningen.

Såfremt Forsyningsselskabet ikke modtager meddelelse om ny lejer, er forbrugeren forpligtet til at betale såvel faste bidrag som forbrugsbidrag efter måler, indtil Forsyningsselskabet har modtaget meddelelse om ny lejer. Forbruger modtager skriftlig underretning herom af Forsyningsselskabet.

Eventuelt gebyr for flytteopgørelse fremgår af Forsyningsselskabets til enhver tid gældende tarifblad.

Gældende tariffer samt kontrolbog kan rekvireres på Forsynings-
selskabet.

Udtrædelsesvilkår	2.3.3	Udtrædelse af Forsyningsselskabet sker i henhold til vedtægterne, jf bilag 7.
	2.4	Teknisk vedrørende etablering/ændring af stik
Placering af stikledning ved nybyggeri	2.4.1	For nye ejendomme træffes aftale mellem forbruger/bygherrer eller dennes bemyndigede og forsyningsselskabets repræsentant.
Placering af stikledning ved eksisterende byggeri	2.4.2	For eksisterende ejendomme træffes aftale mellem forbruger eller dennes bemyndigede og Forsyningsselskabets repræsentant.
Indføring af stikledning generelt	2.4.3	Stikledningen afsluttes med hovedhaner umiddelbart inden for ydermur i ejendommens teknikrum, eller afsluttes i udvendigt ventilskab med hovedhaner, se bilag 1 Hvis det undtagelsesvis ikke er muligt, skal aftale altid laves med forsyningsselskabet forud for arbejdets udførelse, og stikledningen skal være udskiftelig og lægges i foringsrør ved skjult installation.
Indføring af stikledning ved nybyggeri	2.4.4	I nybyggeri indføres stikket som vist på bilag 1. Kontakt forsynings- selskabet mht. til størrelse på indføringsbøjning/rør. Udgifter til indføringsbøjninger er inkl. i stikledningens pris, med mindre andet er angivet i tarifblad. Placering af indføringsbøjning skal udføres så stikledningen bliver kortest muligt, kontakt Forsyningsselskabet ved tvivl
Indføring ved eksisterende byggeri	2.4.5	Placering af stikledning skal udføres så stikledningen bliver kortest muligt, kontakt Forsyningsselskabet ved tvivl. Hvis der i forbindelse med etablering eller udskiftning af stikledning i eksisterende byggeri er pladsmangel eller andre forhold der gør sig gældende, forbeholder Forsyningsselskabet sig ret til at tilkoble ved hjælp af stikindføringsskab. Se bilag 1 for principskitse.

3.0 Varmeinstallationen

3.1 Generelt vedrørende installationsarbejder

Installationsarbejde/ Vvs-autorisation

- 3.1.1 Arbejder på ejendommens varmeinstallation skal udføres af firmaer med autorisation som Vvs-installatør i henhold til lov nr. 988 af 8. december 2003 med senere ændringer eller af en af Forsyningsselskabet autoriseret fjernvarmeinstallatør.

Krav til varmeinstallationer

- 3.1.2 Varmeinstallationer, der tilsluttes Forsyningsselskabets 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 bestemmelser.

Er installationer ikke projekteret og udført i overensstemmelse med ovenstående, kan Forsyningsselskabet kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er Forsyningsselskabet berettiget til at nægte installationerne tilsluttet, af bl.a. sikkerhedsmæssige og energimæssige grunde.

Endvidere kan forsyningsselskabet have yderligere krav til installationen. Se bilag 2.2, samt afsnit 2.1.4

Anlægskomponenter

- 3.1.3 Forsyningsselskabet er ikke forpligtiget til at ændre sine driftsforhold, hvis der installeres komponenter, som kræver andre tryk- eller temperaturforhold, end de der er nævnt i Forsyningsselskabets Almindelige- og tekniske bestemmelser.

3.2 Generelt vedrørende installationsarbejder

Dimensionering grundlag

- 3.2.1 Dimensionering skal foretages efter gældende bygningsreglement.

Dimensionering af brugsvandsopvarmnings- anlægget

- 3.2.2 Varmtvandsanlægget skal dimensioneres på grundlag af forbruget og det forbrugsmønster der er i ejendommen. Her skal der bl.a. tages hensyn til:

- Mindste vandstrøm
- Blandetemperatur ved tapning
- Varmtvandsmængde
- Tappetid for en tapning
- Antal tapninger
- Tappeinterval
- Tappeperiode

Gennemstrømningsvandvarmer	3.2.3	Af bilag 2.2 fremgår det om varmtvandsanlægget må udføres som gennemstrømningsveksler.
Gennemstrømningsvandvarmer til enfamilies boliger	3.2.4	Ved dimensionering af gennemstrømningsvandvarmere til enfamilies boliger, er det dimensionerende flow på fjernvarmesiden som angivet i bilag 2.2 ved gældende differenstryk og temperaturer.
Lang stikledning	3.2.5	Ved stiklængder over 25 kanalmeter fra tilslutningspunkt til hovedhaner kan forsyningsselskabet have krav til udformning af varmtbrugsvands anlægget se bilag 2.2. Oplysning om stikledningslængde kan rekvireres ved Forsyningsselskabet.
Temperatur og trykforhold	3.2.6	For dimensionerende temperatur og tryk, se bilag 2 • For temperatur- og trykvariationer i nettet, se bilag 2 • For maksimale returtemperatur/minimums afkøling, se bilag 2 • For årlig gennemsnitlig maksimal returtemperatur/minimums afkøling, se bilag 2
Anlægstyper	3.2.7	I forsyningsområdet for Forsyningsselskabet forefindes både direkte og indirekte anlæg. Oplysninger herom skal indhentes hos det pågældende Forsyningsselskabet. Ved nyanlæg samt ved væsentlige ombygninger af varmeinstallationen frarådes installationer udført som enstrengsanlæg
PH-værdi	3.2.8	Forsyningsselskabet tilstræber en pH-værdi mellem 9-10, hvorfor opmærksomheden henledes på valg af materialer.
Ombygning	3.2.9	Ved projektering og væsentlige ombygninger skal installationen efter ombygning, opfylde de på ombygningstidspunktet gældende Almindelige- og tekniske bestemmelser.
Krav og normer	3.2.10	Enhver varmeinstallation skal projekteres og udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning på udførelsestidspunktet. De følgende normer, standarder, bestemmelser mm. er de mest gængse som er gældende på udgivelsestidspunktet af Forsyningsselskabets Almindelige- og tekniske bestemmelser for fjernvarme. Normer og bestemmelser er angivet i vilkårlig rækkefølge.

- Forsyningsselskabets "Almindelige- og tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering".
- "Beregning og udførelse af præisolerede faste rørsystemer for fjernvarme" DS/EN 13 941.
- DFF-vejledning – Brugerinstallationer.
- DFF-vejledning "Bedre brugerinstallationer".
- Bygningsreglementerne BR10 med efterfølgende tillæg.
- "Regler for beregning af bygningers varmetab", DS 418.
- "Norm for vandinstallationer", DS 439.
- "Norm for termisk isolering af tekniske installationer", DS 452.
- "Norm for varme- og køleanlæg i bygninger", DS 469.
- "Norm for etablering af ledningsnet i jord" DS 475.

Såfremt der måtte være strid mellem nærværende Almindelige- og tekniske bestemmelser og de forannævnte offentlige bestemmelser, har nærværende Almindelige- og tekniske bestemmelser forrang, medmindre de offentlige bestemmelser er ufravigelige.

3.3 Tilslutningsarrangementet

Tilslutnings-arrangement	3.3.1	Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningen med ejendommens installation udføres i overensstemmelse med gældende forskrifter og skal i princippet udføres, som vist på Forsyningsselskabets principdiagrammer. Se bilag 4, 5 og 6 Installationen skal være forberedt med pasrør til hovedmåler i både fremløb og returløb.
Cirkulation/brugs-vandstemperaturer	3.3.2	Forsyningsselskabet kan have dimensionerings temperaturer der gør at brugsvandstemperaturen ikke kan opretholdes ift. ds 439 for større byggeri. Cirkulation og boost kan derfor udføres med eltracing og elpatron. Tiltag som booster temperaturen må ikke give forhøjet returtemperatur.
Veksler typer	3.3.3	Ved indirekte anlæg samt brugsvandsvekslere skal der anvendes varme/brugsvands vekslere af en kvalitet som svarer til Forsyningsselskabets leveringsbestemmelser.
Indregulerings-mulighed	3.3.4	Installationen skal udføres med mængdebegrænser ved den enkelte radiator eller gulvarmesløjfe. således at man sikrer, at indregulering kan udføres.

Vejrkompensering	3.3.5	Tilslutningsanlæg skal udføres med vejrkompensering, til automatisk styring af fremløbstemperaturen til ejendommens installation.
Frostsikring af ventilationsanlæg	3.3.6	Ventilationsanlæg som er tilsluttet direkte fjernvarme skal udføres med en mekanisk frostsikring med føler i ventilationsvarmeffladen.
Tilslutningseffekter	3.3.7	Ved brugsvandseffekter større end 40 kW eller varmeeffekter større end 30 kW, skal projektet for tilslutningsanlægget fremsendes til Forsyningsselskabet for godkendelse før det opsættes og tilsluttes.
Ejendomme med tre eller flere boliger	3.3.8	Med denne fremsendelse af projektet påtager Forsyningsselskabet sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifølge dansk rets almindelige erstatningsregler.

I ejendomme med tre eller flere boliger, hvor der er fælles varmtvandsproduktion kan forsyningsselskabet have krav til udformning af varmtbrugsvands anlægget se bilag 2.2.

3.4 Interne rørledninger

Interne anlæg	3.4.1	Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med gældende normer se afsnit 3.2
Synlige, udskiftelige rør og samlinger	3.4.2	Medierørerne skal have en mekanisk styrke og holdbarhed, som tilgodeser de maksimalt forekommende tryk og temperaturer. Medierør skal samles med godkendte samlinger.
Skjulte, ikke udskiftelige anlægsdele	3.4.3	Skjulte, ikke udskiftelige anlægsdele skal være vedligeholdelsesfrie og have en bestandighed og funktionsstabilitet, der svarer til de bygningsdele, hvori de er indbygget.
Skjulte, ikke udskiftelige samlinger	3.4.4	Vejledning i "Norm for varmeanlæg med vand som varmebærende medium", DS 469 vedr. ikke udskiftelige samlinger, skal overholdes.
Forsyningsledninger i jord og gulv	3.4.5	Interne forsyningsledninger som fører fjernvarmevand, bl.a. i jord mellem bygninger eller fra hovedhaner til fjernvarmeinstallationen eller som ligger i gulv, skal udføres i præør svarende til samme type og tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen. Oplysninger kan rekvireres ved det pågældende Forsyningsselskabet.

Sikring af aftapninger	3.4.6	Aftapninger skal forsynes med prop eller slutmuffe med kæde.
Rør til hovedmåler	3.4.7	Ved interne rørledninger fra hovedhaner og frem til hovedmåleren skal rørledningen godkendes af det pågældende Forsyningsselskab før indbygning. Med Forsyningsselskabets godkendelse påtager Forsyningsselskabet sig intet ansvar for installationen, ud over det ansvar, man kan ifølge dansk rets almindelige erstatningsregler. Ejendommens tilslutning til Forsyningsselskabet er betinget af, at evt. påtalte fejl og mangler er udbedret.
	3.5	Specielle anlæg
Specielle anlæg	3.5.1	For tilslutning af specielle anlæg, f.eks. svømmebade, haller, proces-varmeanlæg, gartnerier samt virksomheder/ ejendomme med et særligt stort behov for varmt brugsvand og/eller ventilation, skal der i hvert enkelt tilfælde aftales nærmere med Forsyningsselskabet af hensyn til dimensionering af stikledning og hovedmåler.
	3.6	Direkte forsyning i større bygninger
Anvendelsesområde	3.6.1	Nærværende afsnit er supplerende ved projektering og udførelse af fjernvarmeanlæg til umålt fjernvarme i etageejendomme.
Direkte forsyning i etageboliger	3.6.2	Det kan i etageejendomme tillades, at der fremføres umålt fjernvarme direkte til den enkelte lejlighed. Installationen skal i princippet udføres, som vist på bilag 4 og 5 og varmtvandsproduktionen skal ske i den enkelte lejlighed.
Tilslutningsarrangement	3.6.3	Tilslutningsarrangementet skal udføres som beskrevet i afsnit 3.1 til 3.3
Supplerende tekniske krav	3.6.4	Installationen skal, med de nødvendige tilpasninger udføres i henhold til gældende Norm for etablering af fjernvarmeledninger, DS/ EN 13 941. Installationen skal dimensioneres efter et maksimalt fremløbstryk som beskrevet på bilag 2.

Dokumentation	3.6.5	Den udførende installatør skal foranledige, at Forsyningsselskabet som minimum modtager tegning, teknisk beskrivelse indeholdende oplysninger om ledningstyper, dimensioner, længde, isolering, trykprøvning m.v. Der skal tillige vedlægges en dokumentation af den gennemførte kvalitetssikring.
Trykprøvning/ tæthedsprøve	3.6.6	Trykprøvning/tæthedsprøvning skal udføres som beskrevet i afsnit 3,8
Isolering	3.6.7	Isolering skal udføres som beskrevet i afsnit 3,7
Syn	3.6.8	Installationen skal synes af Forsyningsselskabet inden ibrugtagning eller tildækning. Med Forsyningsselskabets syn, påtager Forsyningsselskabet sig i øvrigt intet ansvar for dimensionering af anlægget.
Anlægstype	3.6.9	I forsyningsområdet for Forsyningsselskabet forefindes både direkte og indirekte anlæg. Oplysninger herom skal indhentes hos Forsyningsselskabet. Ved indirekte anlæg skal der anvendes typegodkendte varmevekslerunits.
Lækmåler	3.6.10	Ved direkte forsyning i etageboliger skal der installeres en lækmåler se bilag 3., for hvilken der betales en af Forsyningsselskabet fastsat leje jævnfør tariffblad. Installation og opsætning skal ske i henhold til Forsyningsselskabets bestemmelser vedr. etablering af hovedmålerudstyr.
3.7		Isolering
Isolering	3.7.1	I henhold til Bygningsreglementet skal varmeinstallationer, herunder rørledninger og beholdere, isoleres mod varmetab efter "Norm for termisk isolering af tekniske installationer, DS 452."
Isolering af rør der fører umålt fjernvarme	3.7.2	Rør der fører umålt fjernvarme skal isoleres som klasse 4 isolering i ovenstående norm.

	3.8	Trykprøvning/tæthedsprøvning og idriftsættelse
Idriftsættelse af anlæg	3.8.1	Inden idriftsættelse, og efter reparationer på varmeinstallationen, skal varmeinstallationen grundigt gennemskyllles.
Påfyldning af anlæg	3.8.2	Ved indirekte anlæg kan 1. gangs påfyldning af anlæg ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledning. Ved direkte anlæg skal 1. gangs påfyldningen af anlæg ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen.
Indregulering og instruktion	3.8.3	I forbindelse med aflevering påhviler det installatøren at sørge for en omhyggelig indregulering af varmeinstallationen, således at Forsyningsselskabets krav til maksimale returtemperatur/minimumsafkøling overholdes se bilag 2. Ved varmeanlæg skal der udarbejdes en indreguleringsrapport, der som minimum angiver Liter i timen pr. hedeflade. For gulvvarmeanlæg skal længden/dimension for hver gulvvarmesløjfe fremgå. Indreguleringsrapport for varmeanlæg skal vedlægges færdigmelding. Ligeledes påhviler det installatøren, at sørge for, at forbruger/lejer modtager en skriftlig brugervejledning, og instruere forbruger/lejer om varmeinstallationens drift Den skriftlige brugervejledning skal indeholde relevante tegninger, anvisninger om energiøkonomisk drift samt en vedligeholdelsesvejledning.
Fejl eller mangler ved idriftsætning af anlæg	3.8.4	Såfremt installatøren under idriftsættelse har, eller burde have formodning om, at anlægget ikke er i stand til at overholde kravet om maksimal returtemperatur/minimum afkøling, i henhold til de af Forsyningsselskabet stillede krav, se bilag 2, er installatøren forpligtet til omgående at underrette forbruger samt Forsyningsselskabet herom. Samtidig med underretningen er installatøren forpligtet til at oplyse om den/de mulige årsager hertil, samt angive forslag til løsning af problemet/problemerne inkl. evt. overslag over omkostningerne hertil.
Trykprøvning/tæthedsprøve af direkte anlæg og specielle anlæg	3.8.5	Enhver nyttilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte herunder direkte anlæg i etageejendomme, skal af installatøren, trykprøves/tæthedsprøves inden tilslutning til Forsyningsselskabet.

Prøvetrykket skal generelt være mindst 1,5 gange det højest forekommende tryk (dynamisk + statisk) i Forsyningsselskabets forsyningsledninger se bilag 2. I øvrigt skal Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter om trykprøvning følges.

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

Fejl og mangler

3.8.6 Trykprøve/tæthedsprøve foretages i overværelse af en repræsentant fra Forsyningsselskabet.

Med Forsyningsselskabets overværelse af trykprøve/tæthedsprøve påtager Forsyningsselskabet sig intet ansvar for varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifølge dansk rets almindelige erstatningsregler.

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

4.0 Vedligeholdelse af installationen

Temperaturforhold

4.1 Varmeenergien leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand), med en fremløbstemperatur som beskrevet i bilag 2, der af Forsyningsselskabet reguleres efter de klimatiske forhold (udetemperatur og vindstyrke).

Fremløbstemperaturen i en ejendom kan være lavere end i hovedledningsnettet, når vandgennemstrømningen i stikledningen er lille.

Vedligeholdelses- og pasningsansvar

4.2 Forbruger er ansvarlig for, at ejendommens varmeinstallation holdes i forsvarlig stand med hensyn til sikkerhed, drift og regulering.

Hvis Forsyningsselskabet påføres tab eller ulemper ved at forbruger udviser uagtsomhed ved vedligeholdelse af anlægget eller at forbruger/lejer udviser uagtsomhed ved pasning af anlægget, og ikke efter henstilling retter de påtalte forhold, er Forsyningsselskabet berettiget til at bringe forholdene i orden for forbrugers/lejers regning.

Hvis bl.a. sikkerhedsmæssige eller energimæssige grunde taler herfor, er Forsyningsselskabet berettiget til at afbryde fjernvarmeforsyningen, indtil forholdene er bragt i orden.

Afkølingsforhold	4.3	Fjernvarmevandet skal afkøles således, at Forsyningsselskabets krav til den gennemsnitlige årlige returtemperatur/afkøling overholdes, se bilag 2. Såfremt returtemperaturen/afkølingen ikke opnås, kan Forsyningsselskabet opkræve betaling for sine ekstraomkostninger efter tariffblad.
Forceret drift	4.4	For høj returtemperatur/lav afkøling, som følge af forceret drift må ikke forekomme. Se bilag 2.1. Ved udetemperatur under 0 °C må forceret drift ikke forekomme.
Trykforhold	4.5	Forsyningsselskabet har pligt til at levere den varmeeffekt, anlægget har behov for ved det dimensionerende differenstryk, se bilag 2. Det er en forudsætning, at Forsyningsselskabets forskrifter for maksimal returtemperatur/minimums afkøling er overholdt.
Hovedhaner	4.6	Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af forsyningsselskabet. Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.
Brand, rørbrud eller lignende	4.7	I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukkes, og aftapningshanerne på varmeinstallationen skal åbnes.
Reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation	4.8	Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af fjernvarmevand kun foretages af installatører efter aftale med Forsyningsselskabet.
Driftsforstyrrelser	4.9	Driftsforstyrrelser i ejendommens interne varmeinstallation afhjælpes af forbrugers installatør for forbrugers regning. Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation, foranlediget af aflukninger i hovedledningsnettet, kan i visse situationer afhjælpes af Forsyningsselskabet.
Anvendelse af fjernvarmevand	4.10	Fjernvarmevandet må kun benyttes til cirkulering i ejendommens varmeinstallation. forbruger/lejer er ansvarlig for, at der ikke sker aftapning eller spild af fjernvarmevand fra anlægget.

Forsyning	4.11	Forsyningsselskabet har pligt til at søge opretholdt en regelmæssig forsyning med fjernvarme til rumopvarmning og fremstilling af varmt brugsvand.
Afbrydelser	4.12	Forsyningsselskabet forbeholder sig ret til, så vidt muligt med forudgående varsel, at afbryde forsyningen i forbindelse med udførelse af nyttilslutninger, ledningsændringer og reparationer. Større ledningsarbejder vil, så vidt muligt, blive udført udenfor den egentlige fyringssæson. Kortvarige, nødvendige afbrydelser i forbindelse med nyttilslutninger og reparationer kan foretages uden varsel.
Private	4.13	I tilfælde af varmeafbrydelse og andre tilfælde af ikke kontraktmæssig levering i forbruger køb gælder købelovens og aftalelovens regler, og forsyningsselskabet er ansvarlig efter dansk rets almindelige erstatningsregler.
Erhvervsdrivende	4.14	Over for erhvervsdrivende er Forsyningsselskabet ikke ansvarlig for driftstab, avancetab eller andet indirekte tab, med mindre der foreligger forsæt eller grov uagtsomhed fra Forsyningsselskabets side. Erhvervsdrivende opfordres derfor til at tegne driftstabsforsikring.
Forsyningsselskabets ansvar	4.15	Forsyningsselskabet påtager sig intet ansvar for følgevirkninger af svigtende levering, opstået ved naturkatastrofer, krig, oprør, hærværk, brand, eksplosioner, arbejdskonflikter eller andre forhold, som er uden for Forsyningsselskabets kontrol. Forsyningsselskabet fritages i disse situationer for leveringsforpligtelsen.
Ansvar ved lukninger	4.16	Forsyningsselskabet påtager sig intet ansvar for følgevirkninger ved lukninger i forbindelse med renovering, reparation, ny tilslutninger mv. Forsyningsselskabet opfordrer, pga. ovenstående, forbruger til at sikre sit anlæg mod sådanne følgevirkninger.
Forbruger information	4.17	Forsyningsselskabets personale er i rimeligt omfang til rådighed for forbruger/lejer med information om fjernvarmeanlæggets drift og betjening samt påvisning af eventuelle fejl.
Adgang	4.18	Så længe ejendommen er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, skal Forsyningsselskabets personale, mod behørig legitimation, til enhver tid have adgang til alle dele af ejendommens varmeanlæg for eftersyn, trykprøvning, aflæsning samt afbrydelse.

Forbruger/lejer er ansvarlig for beskadigelse af Forsyningsselskabets ejendom, såfremt det skyldes fejl eller forsømmelser fra hans side.

**Beskadigelse af
Forsyningsselskabets ejendom**

4.19

Forsyningsselskabet er til enhver tid berettiget til at ændre leveringskonditioner, f.eks. ændring af tryk og temperatur, som myndighederne foreskriver eller anbefaler.

**Ændring af leverings-
konditioner**

4.20

Leveringsændringer skal ske med et for forbruger/lejer passende varsel.

Hvis de ovenfor nævnte ændringer vil kræve forandring af installationer tilhørende Forbruger, påhviler udgifterne hertil denne.

Får forbruger herved urimelige forsyningsforhold eller udgifter, skal denne være berettiget til at udtræde af Forsyningsselskabet, uden at der derved skal betales udtrædelsesgodtgørelse eller afbrydelsesomkostninger.

5.0 Målerinstallationen

5.1

Etablering af målerinstallationen

Hovedmåler

5.1.1

Forsyningsselskabet leverer/udleverer det for afregning mellem forbruger/lejer og Forsyningsselskabet nødvendige måleudstyr og bestemmer hovedmålerens størrelse, type og placering.

Der skal være en fri passage over, foran og på hver side af måleren.

Der skal monteres afspærringsventiler umiddelbart efter hovedmåleren.

Vedligeholdelse

5.1.2

Hovedmåleren ejes og vedligeholdes af forsyningsselskabet og udskiftes efter regler fastsat af Forsyningsselskabet

Forsyningsselskabet er i øvrigt berettiget til at udskifte hovedmålere, når det findes påkrævet.

Varsel

Anmodning om opsætning og udlevering af hovedmåler skal være Forsyningsselskabet i hænde senest 1 arbejdsdag, før hovedmåleren ønskes monteret.

Hvis installationen ved opsætning af hovedmåler, ikke er korrekt udført, kan forsyningsselskabet, hvis det medfører meromkostninger, opkræve disse.

Placering	5.1.3	For placering af hovedmåleren se bilag 2.3 Det skal sikres at hovedmåleren /pasrør til hovedmåler monteres således at hovedmåleren ikke vil blive udsat for vand i forbindelse med reparation og vedligehold f.eks. rensning af snavssamler ol. Såfremt måleren ikke er placeret ved ydermur skal der etableres føringsvej for etablering af antenne. Hovedmåler skal placeres så tæt på hovedhaner som muligt. Såfremt det er tilladt jf. bilag 2.3 og hovedmåleren ikke placeres i samme rum eller i umiddelbar nærhed af hovedhanerne, skal der placeres afspærringsventiler på begge sider af hovedmåleren, således hovedmåleren kan udskiftes uden tab af fjernvarmevand.
	5.1.4	Enkelte steder kan forsyningsselskabet kræve opsat lækmåler. Se bilag 2 og bilag 3
	5.1.5	Det forhold, at Forsyningsselskabet installerer og opsætter lækmåler fritager ikke forbruger for ansvaret for at opretholde anlæggets tæthed. Forsyningsselskabet har intet ansvar for udstrømmende vand.
	5.1.6	Spændingsforsyning til hovedmålerudstyr se bilag 2.3 Der hvor der skal etableres fast spændingsforsyning til hovedmåler, skal etablering/drift af fast spændingsforsyning afholdes af bygherre/forbruger/lejer.
	5.1.7	Såfremt forbruger opsætter bimålere for intern fordeling af varme-forbruget, er dette Forsyningsselskabet uvedkommende.
	5.2	Etablering af målerinstallationen
Aflæsning af Hovedmåleren	5.2.1	Med henblik på afregningen af fjernvarmeforbruget foretages periodiske aflæsninger af hovedmålere. Forsyningsselskabets personale skal have uhindret adgang til hovedmålere, jf. pkt 4.19
Fjernaflæsning	5.2.2	Forsyningsselskabet anvender, hvor dette er muligt, fjernaflæsning af måleren.

Selvaflæsning

- 5.2.3 Mod betaling af meromkostningerne, kan forbruger/lejer, der ikke ønsker fjernaflæsning, få foretaget aflæsninger med selvaflæsningskort eller af en medarbejder fra Forsyningsselskabet.

Ved installationer med fjernaflæsning kan der foretages hyppige/løbende aflæsninger, uden efterfølgende afregning, udelukkende for afklaring af forhold vedrørende Forsyningsselskabets drift og/eller ledningsnet (varmetab, temperatursvingninger, svingende belastning, løbsk måler) samt forhold, der alene er nødvendige for den daglige drift og forbrugerservice.

Forsyningsselskabet foretager aflæsning af hovedmåleren efter behov. Normalt den 1. i måneden.

Omkostningerne til de af Forsyningsselskabet foretagne aflæsninger af hovedmåleren afholdes af Forsyningsselskabet.

Årsaflæsning

- 5.2.4 I forbindelse med aflæsning til årsopgørelse, vil Forsyningsselskabet bekendtgøre dette via annonce i dagspressen og/eller på forsyningsselskabets hjemmeside.

På Forsyningsselskabets anmodning skal forbruger/lejer foretage aflæsning af hovedmåler og indsende aflæsningskort inden for et af forsyningsselskabet fastsat tidsrum.

Ved installationer, hvor måleren er fjernaflæst, foretager Forsyningsselskabet selv aflæsning.

Modtager Forsyningsselskabet ikke en forbruger/lejers aflæsningskort, eller kan aflæsning ikke opnås ved Forsyningsselskabets henvendelse, kan der udstedes regning baseret på et af Forsyningsselskabet beregnet forbrug i overensstemmelse med gældende regler herom.

Forsyningsselskabet er berettiget til at opkræve betaling for måler aflæsninger, som rekvireres af forbruger/lejer, med mindre disse udgifter i henhold til 5.2.5 skal afholdes af forsyningsselskabet.

Afprøvning af hovedmåleren

- 5.2.5 Såfremt der konstateres fejl ved målingen eller klar uoverensstemmelse mellem det af hovedmåleren registrerede og det sandsynlige forbrug, kontrolleres måleren for eventuelle fejl, og forbruget fastsættes efter de til enhver tid gældende regler for beregnet forbrug, og betalingen reguleres i overensstemmelse hermed.

Forsyningsselskabet er til enhver tid berettiget til for egen regning at udføre målerafprøvning.

Forbruger/lejer kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til Forsyningsselskabet 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 Forsyningsselskabet.

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.

Såfremt forbruger/lejer har eller burde have en formodning om at hovedmåleren er beskadiget, registrerer forkert eller står stille, er forbruger/lejer forpligtiget til omgående at underrette forsyningsselskabet herom.

	5.3	Vedligeholdelse og drift af målerinstallationen
Hovedmåler	5.3.1	Forinden idriftsættelse af anlægget skal Forsyningsselskabet montere hovedmåler.
Elforbrug	5.3.2	Ved energimålere tilsluttet 230 V-nettet betaler forbruger/lejer elforbruget.
Misligholdelse af hoved- målerudstyr	5.3.3	Ved misligholdelse af hovedmålerudstyr kan Forsyningsselskabet efter dansk rets almindelige regler opkræve erstatning for reparation/udskiftning.
Flytning af hovedmåler	5.3.4	Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden Forsyningsselskabets godkendelse. De ved hovedmålere og ventiler anbragte plomber, må kun brydes efter nærmere aftale med Forsyningsselskabet. Foretages der indgreb mod måler eller plomber, og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen, og Forsyningsselskabets beregner forbruget. Indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse. Forsyningsselskabet har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af Forsyningsselskabet. Ønsker Forbruger måleren flyttet, skal flytningen godkendes af Forsyningsselskabet. Udgiften til flytningen betales i så fald af forbruger.

Installatøren meddeler så snart som muligt til Forsyningsselskabet, når plomber er brudt.

Plombering efter flytning af hovedmåler foretages af Forsyningsselskabet og betales i henhold til tariffblad.

Ombygning

5.3.5 Ved demontering af hovedmåleren opbevares hovedmåleren forsvarligt sikret mod beskadigelser og installatøren skal give Forsyningsselskabet besked.

Efter idriftsættelse af anlæg og korrekt montage og idriftsættelse af hovedmåleren bestilles plombering hos Forsyningsselskabet efter tariffblad.

Hvis en hovedmåler ødelægges i forbindelse med demontering/montering, sendes hovedmåleren til reparation, og VVS-installatøren faktureres for reparationen / ombygning.

6.0 Tariffer

Tarifgrundlag

6.1 Forsyningsselskabet udarbejder tarifferne under hensyntagen til Energitilsynets retningslinjer om kostægte tariffastsættelse, og tarifferne vil til enhver tid fremgå af forsyningsselskabets takstblad.

Afregning af bidrag af enhver art, der indgår som led i fjernvarmeforsyningen, finder sted efter de til enhver tid gældende og til Energitilsynet anmeldte tariffer.

Ændring af grundlag

6.2 Forbrugeren skal snarest muligt meddele Forsyningsselskabet enhver ændring, der har indflydelse af afregningen.

Forsyningsselskabet er forpligtet til at oplyse forbruger/lejer om tariffer og om ændringer af disse.

7.0 Betalinger m.v.

Der er principielt betalingspligt for enhver form for fjernvarmelevering.

Aconto

- 7.1 Forsyningsselskabet kan udskrive et antal acontoregninger. Antallet af acontoregninger fastsættes til en hver tid af Forsyningsselskabet.

Afregning

- 7.2 Forsyningsselskabet kan regulere acontobeløbene i takt med omkostningsændringer.

Endelig afregning af forbruget finder sted senest 3 måneder efter årsafslæsningsen.

Fejl ved måling

- 7.3 Såfremt der konstateres fejl ved målingen eller klar uoverensstemmelse mellem det af hovedmåleren registrerede og det sandsynlige forbrug, kontrolleres måleren for eventuelle fejl, og forbruget fastsættes efter de til enhver tid gældende regler for beregnet forbrug, og betalingen reguleres i overensstemmelse hermed.

Såfremt forbruger/lejer kan dokumentere, at forbruget har været atypisk i afregningsperioden, tages der hensyn til dette i fastsættelsen af forbruget.

Betalingsdato

- 7.4 Regninger vedrørende varmforsyning skal betales til den på regningerne anførte betalings dato. Regningerne vil fremsendes, så betalingsfristen overskrider et månedsskifte. Sker betaling ikke rettidigt, er forbruger/lejer forpligtet til at betale rykkergebyr, jf. Forsyningsselskabets takstblad samt renter, jf. den til enhver tid gældende rentelov.

Gebyret, der dækker forsyningsselskabets omkostninger som følge af restancen, vil fremgå sammen med eventuelle renter af regningen.

1. rykker

- 7.5 Er betaling af det skyldige beløb ikke sket inden for den anførte betalingsfrist, fremsender forsyningsselskabet et rykkerbrev, hvoraf det fremgår:
- at betalingsfristen er overskredet, og at der derfor over næste regning vil blive opkrævet rykkergebyr og renter,
 - at såfremt regningsbeløbet ikke er indbetalt senest 10 dage efter rykkerbrevets betalingsdato, vil sagen overgå til inkasso ved advokat, og forbruger/lejer vil være forpligtet til at betale et inkassogebyr, hvis størrelse fastsættes af Forsyningsselskabet, samt der vil kunne afbrydes for varmforsyningen.

- at forbruger/lejer ved skriftlig eller personlig henvendelse til Forsyningsselskabet i almindelighed vil kunne træffe aftale om en betalingsordning, der normalt vil forudsætte, at restancen afvikles over højst 3 måneder, og at forbruger/lejer sideløbende med afdragene betaler eventuelle nye forfaldne regninger rettidigt.

Lukkebreve

- 7.6 Hvis forbruger/lejer ikke inden for den i rykkerbrevet anførte frist, har betalt det skyldige beløb eller truffet aftale med Forsyningsselskabet om en betalingsordning, eller hvis en således truffet aftale er misligholdt, fremsender Forsyningsselskabet en inkassomeddelelse, hvoraf det fremgår:
- at den forlængede betalingsfrist er overskredet, og at der derfor vil blive opkrævet det varslede inkasogebyr, samt
 - at restancen herefter overgår til inkasso ved advokat, hvilket indebærer, at forsyningen vil blive afbrudt, med mindre restancen betales forinden, eller der stilles sikkerhed for betaling af fremtidigt forbrug, ved bankgaranti, kautionsforsikring, depositum eller anden tilfredsstillende garanti, f.eks. garanti fra den sociale forvaltning, eller
 - at der træffes aftale om en betalingsordning, hvilket dog ikke kan indrømmes, hvis inkassomeddelelsen er foranlediget af misligholdelse af en tidligere aftalt betalingsordning.
 - at omkostningerne i forbindelse med betalingsordning, inkassobesøg, afbrydelse og retablering af forsyning vil blive pålagt forbruger/lejer.
 - Ved direkte kundeforhold med en lejer, vil ejer samtidig informeres om, at forsyningen kan blive afbrudt.

Lukning

- 7.7 Opfylder forbruger/lejer ikke de i 7.6 anførte betingelser, er Forsyningsselskabet berettiget til ved inkassobesøg hos forbruger/lejer at afbryde forsyningen, såfremt der ved inkassobesøget ikke opnås betaling af restancen eller stilles sikkerhed for fremtidige leverancer.

Genoptagning af forsyning 7.8

Forsyningen kan genoptages, når

- restancen med påløbne gebyrer, omkostninger vedrørende afbrydelsen og genoplukningen, samt eventuelle renter og omkostninger ved restancens inddrivelse er betalt, eller
- der er stillet sikkerhed for betaling af fremtidigt forbrug, eller
- der indgås en betalingsordning, hvilket dog kun kan indrømmes, hvis afbrydelsen ikke er sket som følge af misligholdelse af en tidligere indgået betalingsordning.

Ved ejerskifte hæfter den hidtidige forbruger/lejer, respektive dennes bo, for alle krav i forbindelse med varmelieferingen, indtil ejerforholdet ophører.

Ved lejerskifte, hvor der er etableret et direkte kundeforhold, hæfter den hidtidige lejer, respektive dennes bo, for alle krav i forbindelse med varmelleveringen, indtil det tidspunkt, hvor forbruger/lejer har meddelt Forsyningsselskabet, at kundeforholdet ophører, jf. afsnit 2.3

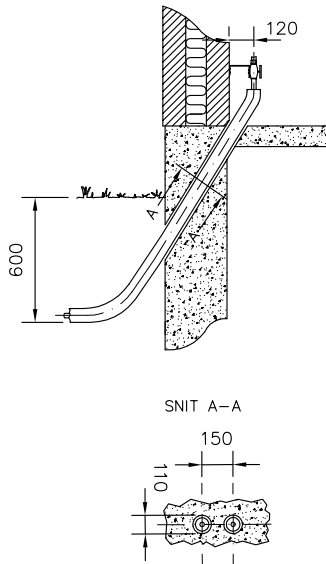
Depositum	7.9	Forsyningsselskabet kan stille krav om depositum som sikkerhed for fremtidig levering i tilfælde, hvor der er nærliggende risiko for, at Forsyningsselskabet uden denne sikkerhed vil lide tab ved fortsat levering til forbruger/lejer. Der vil altid ske en individuel bedømmelse af forbruger/lejers forhold, inden der stilles krav om depositum eller anden sikkerhedsstillelse. Og der kan kun stilles krav om depositum, såfremt forbruger/lejer, umiddelbart inden kravet stilles, har haft et uregelmæssigt betalingsmønster med gentagne væsentlige overskridelser af betalingsfristerne.
Renter	7.10	Hvis Forsyningsselskabet ikke modtager sit tilgodehavende hos en forbruger/lejer rettidigt, giver lovgivningen mulighed for at opkræve morarenter af restancebeløbet. I renteloven er fastsat nærmere regler for rentetilskrivning i forbindelse med restancer.
Gebyrer	7.11	Forsyningsselskabet anvender Standardgebyrer på el-, gas- og varmeområdet. Se forsyningsselskabets gældende tarifblad.

8.0 Ikrafttræden og ændringer af bestemmelser

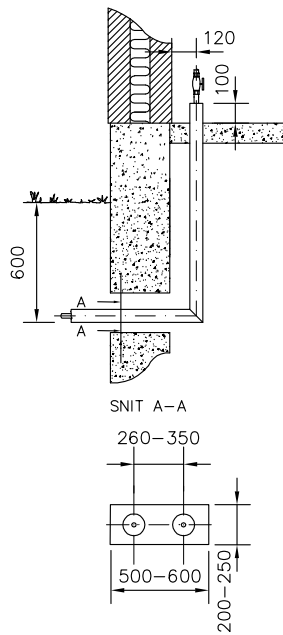
Gyldighedsdato	8.1	Nærværende "Almindelige- og tekniske bestemmelser for fjernvarmel levering" med tilhørende bilag er godkendt hos de enkelte forsyningsselskaber som fremgår af punkt 1.1. og anmeldt til Energitilsynet. Ikrafttrædelses dato er: 1. maj 2013 Der er en 3 måneders overgangsperiode fra denne dato.
Ændringer	8.2	Forsyningsselskabet er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer i bestemmelserne.

Bilag 1 Princip for indføring

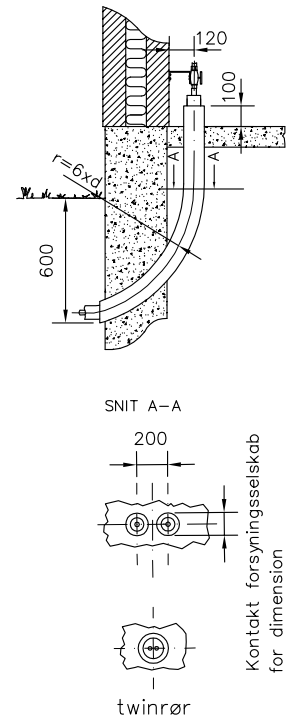
- ① Skråboring i bygning uden kælder
Kappediameter på $\varnothing 77$ og $\varnothing 90$



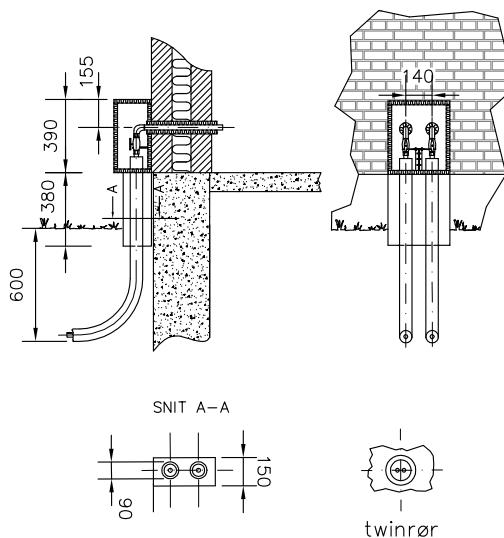
- ② Udspørgning for stikindføringsbøjning
Kappediameter på $\varnothing 110$ til $\varnothing 200$



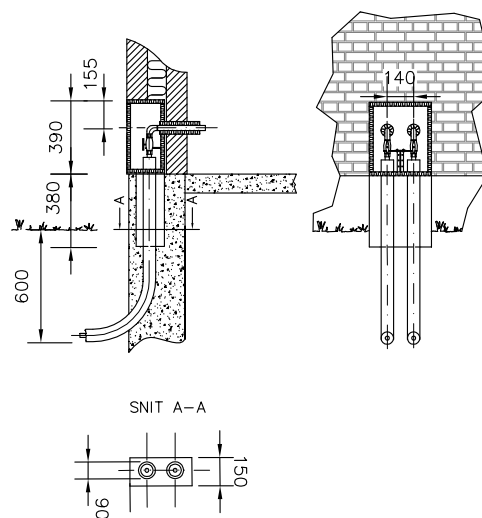
- ③ Almindelig husindføringsbøjning
Kappediameter på $\varnothing 77$ til $\varnothing 125$
Bygherre monterer og fastgør husindføringsbøjningen



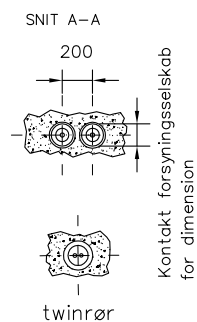
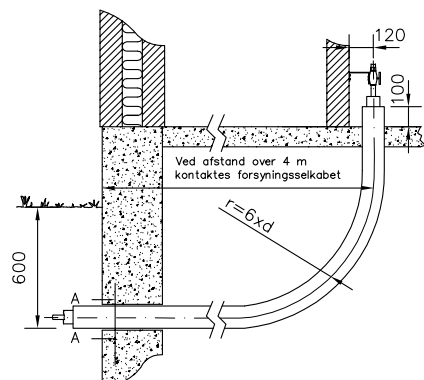
- ④ Tilkobling med stikindførings-skab



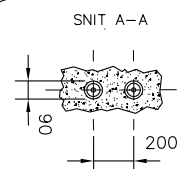
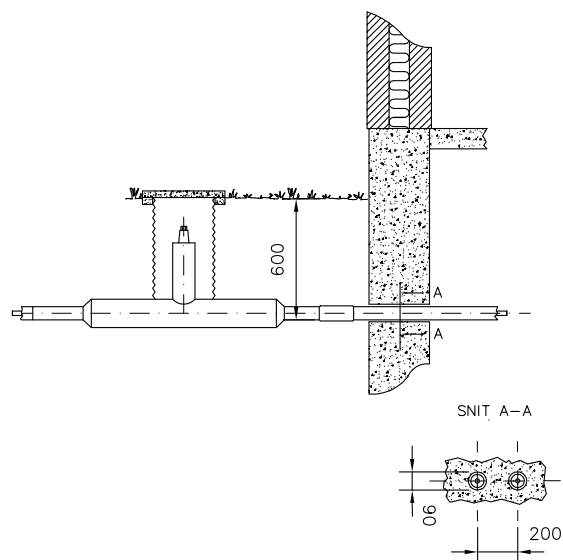
- ⑤ Tilkobling med stikindførings-skab, indbygget i mur



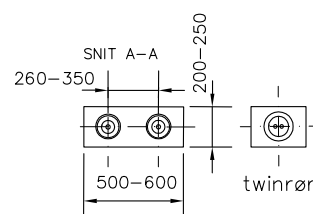
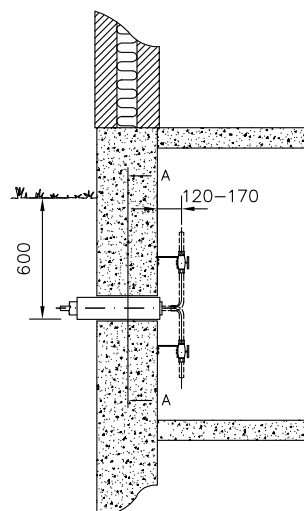
- 6 Forlænget husindføringsbøjning
Kappediameter på $\varnothing 77$ til $\varnothing 125$
Bygherre monterer og
fastgør husindføringsbøjningen



- 7 Tilkobling til anlæg udenfor sokkel



- 8 Lige gennembores eller
udsporing til bygning
med kælder



Navn på varmeforsyning	Nybyggeri	Eksisterende byggeri
Rødkærsbro Fjernvarmeværk	3, 8	3, 8

Bilag 2.1 Temperatur til brug for dimensionering, regulering og overvågning

	Dimensionerings temperatur for varmeinstallationer				Dimensionerings-temperatur for varmt brugsvands-anlæg	Maksimal fjernvarme fremløbstemperatur	Temperaturvariationer i hovedledningsnettet	Maksimal returtemperatur / minimums afkøling		Årlig maksimal gennemsnitlig returtemperatur/ minimums afkøling	
	Indirekte forsynet		Direkte forsynet								
Note:	1				2	3	4	5	6		
		FjTemp	FjTemp	FjTemp	FjTemp	FjTemp.max	FjTemp.var	FjTemp.max	Afkmin	FjTemp.årlig max	Afkårlig min
Rødkaersbro Fjernvarmeværk			55°C	30°C	55°C	80°C	60°C-85°C	35°C		35°C	

- FjTemp: Afk: FjTemp, max: FjTemp, årlig, max:

Dimensionerende Fjernvarme Fremløbstemperatur
Dimensionerende minimums Afkøling
Dimensionerende Fjernvarme returtemperatur
Maksimal Fjernvarme Fremløbstemperatur
Årlige gennemsnitlige maksimale returløbstemperatur

FjTemp, max: Afk, årlig min: Afk, min: FjTemp, var:

Maksimal returløbstemperatur
Årlige gennemsnitlige minimums afkøling
Minimums afkøling
Variation i Fjernvarme Fremløbstemperatur
1. Dimensioneringstemperaturene for varmeinstallationer er temperaturen målt hovedhaner ved en udetemperatur på -12°C.

2. Dimensioneringstemperaturen for varmt brugsvands anlæg er temperaturen målt ved hovedhaner.

3. Den maksimale fremløbstemperatur i ledningsnettet, kan forekomme på samme tid som maksimale tryk.

4. Fremløbstemperaturen i hovedledningsnettet reguleres efter de klimatiske forhold (udetemperatur og vindstyrke), Temperaturerne angiver det normalt varierende temperaturinterval.

5. Anlægget skal være dimensioneret og indreguleret til at overholde kravene til maksimale returtemperatur/minimums afkøling ved dimensioneringstemperaturen for hhv. varme-installationer og brugsvandsanlæg.

6. Ejendommens varmeinstallation skal normalt dimensioneres, reguleres og overvåges, således at fjernvarmevandet afkøles optimalt. Den årlige maksimal gennemsnitlig returtemperatur/minimums afkøling skal normalt overholdes.

Bilag 2.2 Tryk og andre forhold til brug for dimensionering og regulering

	Dimensionerende differenstryk	Variation af differenstryk		Maksimalt driftstryk	Varmtvandsproduktionsanlæg			Gennemstrømningsvandvarmer til enfamilies boliger	Lang stikledning	Ejendomme flere end 3 boliger	Forberedelse af installation
Note:	1	2		3	4			5	6	7	8
					Produktion via gennemstrømnings vandvarmer	Produktion via varmtvandsbeholder					
Rødkærsbro Fjernvarmeværk	DPmin	DPmin	DPmax	Pmax							
	0,2 bar	0,2 bar	1,0 bar	6,0 bar	Nej	Ja			Der skal anvendes forrådsbeholder		

D_pmin: Minimums differenstryk
D_pmax: Maksimalt differenstryk
P_{max}: Maksimal driftstryk

Note:

1. Differenstrykket, der minimum vil være tilstede er målt ved hovedhaner i drift.
 2. Differenstrykket varierer i nettet pga. trykfaldet gennem ledningerne, og desuden ændres det efter belastningen på nettet. Variationen i differenstryk kan forekomme i ledningsnettet, målt ved hovedhaner i drift.
 3. Det maksimale driftstryk der kan forekomme i fremløbsledningen er målt ved hovedhaner. Trykket kan forekomme på samme tid som maksimal fjernvarme fremløbstemperatur.
 4. Til produktion af varmt brugsvand kan benyttes de angivene produktionsanlæg.
 5. Flowet angiver det dimensionerende flow på fjernvarmesiden for gennemstrømningsvandvarmer til enfamilies boliger. Ved gældende temperaturer og differenstryk.
 6. Kravet gælder for varmtbrugsvandsanlæg ved lange stikledninger over 25 kanalmeter fra tilslutningspunkt til hovedhaner.
 7. Oplysninger om stikledningslængder kan rekvireres ved forsyningselskabet.
 8. Kravet gælder for ejendomme med 3 eller flere ejendomme.
- Nedenstående krav er krav som forsyningselskabet stiller, fordi det vurderes være nødvendigt.

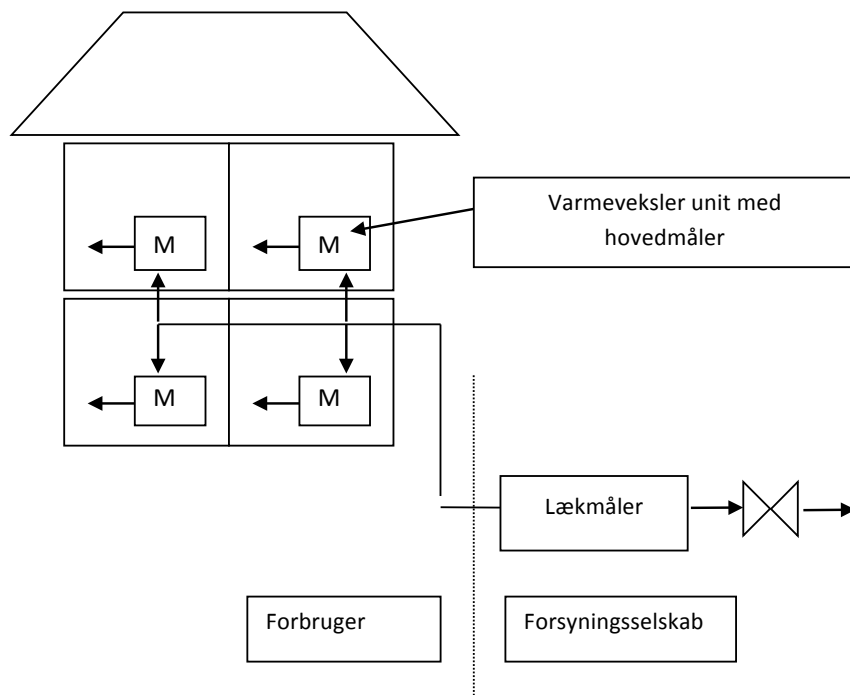
Bilag 2.3 TForhold ved målerinstallationen

	Spændingsforsyning til hovedmålerinstallation.	Forhold mht. hovedmålerplacering.	Hovedmålerplacering
Note:	1	2	3
Rødkærsbro Fjernvarmeværk	Der skal være opsat 230 V nøgleafbryder ved hovedmåler	Hovedmåleren placeres normalt inden for en afstand af max 1,5 m fra hovedhaner	Hovedmåler placeres i retur

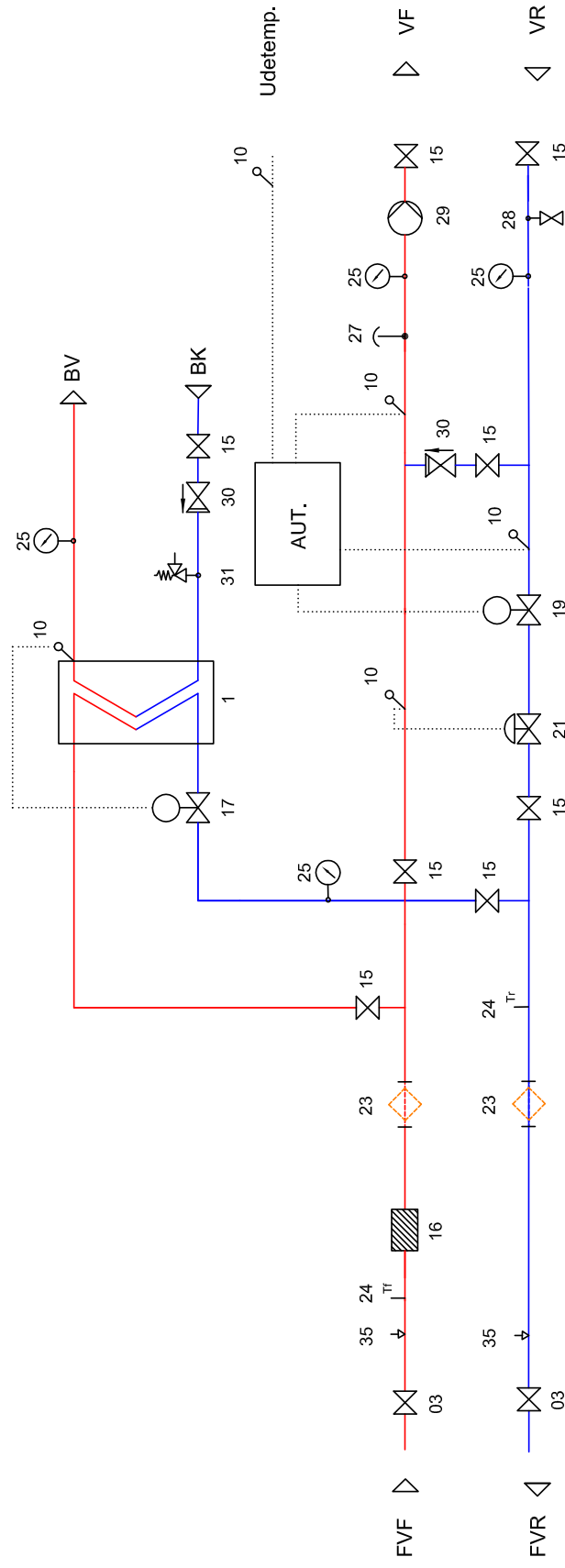
Note:

1. Spændingsforsyningen skal udføres som angivet.
2. Særlige forhold der gør sig gældende i forhold til hovedmålerplacering er angivet i nedenstående.
3. Nedenstående angiver om hovedmåleren skal placeres i henholdsvis frem eller retur.

Bilag 3 Princip for etablering af fordelingsnet i etageejendomme



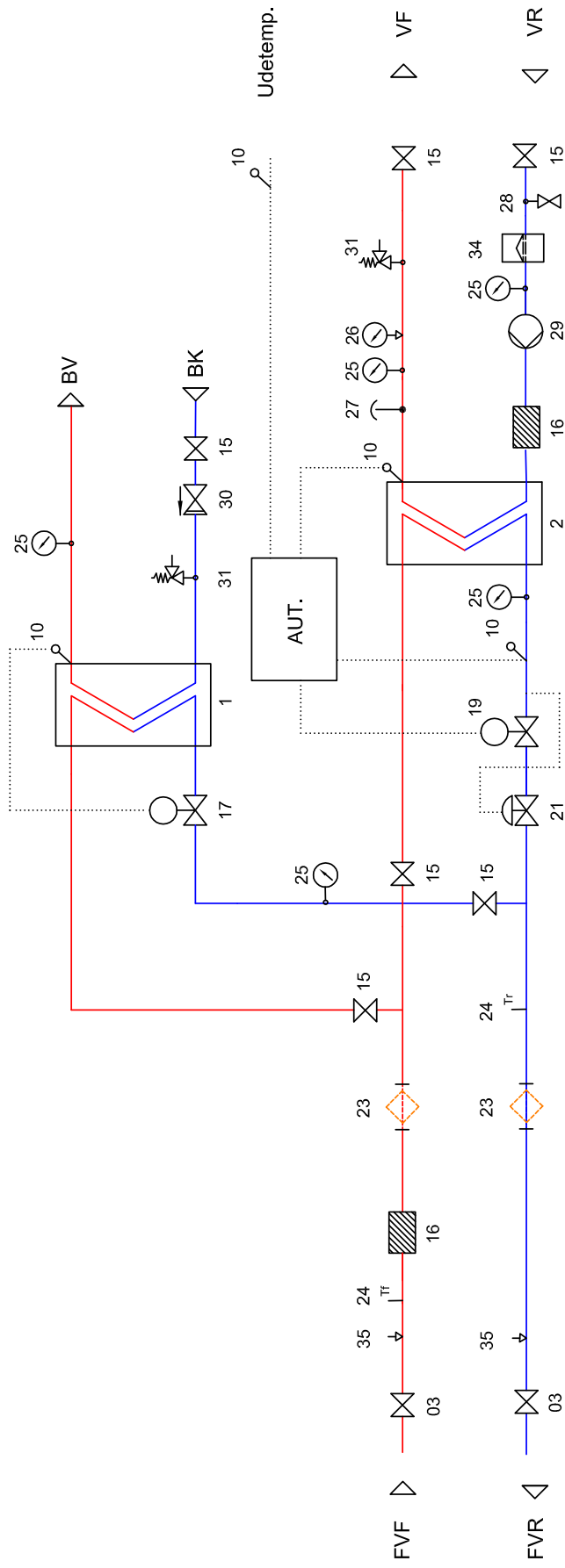
	Særligt krav om lækmåler ved etagebyggeri
Definition	Nedenstående angiver om forsyningselskabet har et krav til at der skal installeres en ekstra lækmåler ved etagebyggeri med direkte forsyning hvor hovedmåler sidder i de enkelte lejligheder
Rødkærsbro Fjernvarmeværk	



- 01 Anlæg til varmt brugsvand
- 03 Hovedventil
- 10 Temperaturføler
- 15 Abspæringsventil
- 16 Snavssamler
- 17 Ventil brugsvandsregulering
- 19 Motorventil varmeregulering
- 21 Differenstrykregulator
- 23 Passtykke for måler
- 24 Studs for tilslutning af føler til måler
- 25 Termometer
- 27 Udluftning
- 28 Aftap
- 29 Pumpe
- 30 Kontraventil
- 31 Sikkerhedsventil
- 35 Trykudtag

- FVF Fjernvarme, Fremløb
FVR Fjernvarme, Retur
VF varme, Fremløb
VR varme, Retur
BK Brugsvand, Koldt
BV Brugsvand, Varmt
Tryktrin for anlæg TN10

Bilag 5 Princip for indirekte anlæg



- 01 Anlæg til varmt brugsvand
- 02 Anlæg til opvarmning
- 03 Hovedventil
- 10 Temperaturføler
- 15 Afspæringsventil
- 16 Snavssamler
- 17 Ventil brugsvandsregulering
- 19 Motorventil varmeregulering
- 21 Differenstrykregulator
- 23 Passtykke for måler
- 24 Studs for tilslutning af føler til måler
- 25 Termometer
- 26 Manometer/Termometer
- 27 Udluftning
- 28 Aftap
- 29 Pumpe
- 30 Kontraventil
- 31 Sikkerhedsventil
- 34 Trykspansionsbeholder
- 35 Trykudtag

- FVF Fjernvarme, Fremløb
- FVR Fjernvarme, Retur
- VF varme, Fremløb
- VR varme, Retur
- BK Brugsvand, Koldt
- BV Brugsvand, Varmt
- Tryktrin for anlæg TN10

Bilag 7 Udtrædelse af forsyningsselskabet

7.1 Udtrædelse af forsyningsselskabet: Rødkærsbro Fjernvarmeværk

7.1.1 Udtrædelse af selskabet kan kun ske efter gældende lovgivning og eventuel kontraktretslig aftale.

7.1.2 Ved udtrædelse har en forbruger ikke krav på udbetaling af nogen anpart i selskabets formue.

7.1.3

7.1.4

Rødkærsbro Fjernvarmeværk a.m.b.a

Brandstrupvej 4a
8840 Rødkjærsbro
8665 8808
CVR-nr. 18211912

rødkærsbro-fjernvarme.dk
rf@rkfjv.dk