



Tekniske bestemmelser for varmelevering fra Hillerød Varme A/S



**Hillerød
Forsyning**

Tekniske bestemmelser for varmelevering fra Hillerød Varme A/S

Indhold

Tekniske bestemmelser for varmelevering fra Hillerød Varme A/S	1
Forord.....	4
Gyldighedsområde og definitioner mv.	5
Fjernvarmeforsyningen og kunden	5
Retslige forhold	5
Krav til uddannelse ved installationsarbejder	5
Kundetyper	6
Definition og præcisering af del-anlæg.....	7
Tekniske krav - nye kunder	8
Projektering, dimensionering og udførelse af varmeinstallationer	8
Varmeinstallationen	8
Projektering og dimensionering vedrørende rør og jordarbejder	9
Interne rør i jord.....	9
Projektering og dimensionering vedrørende bygningsinstallationer	9
Generelle krav.....	9
Type 1 og 2 kunder	10
Type 3 og 4 kunder	10
Principtegninger.....	10
Fremløbstemperatur.....	10
Afkøling	11
Interne rørledninger i bygninger, kældre og krybekældre samt foringsrør.....	11
Projektering og dimensionering vedrørende målere	11
Vandvarmere	11
Isoleringskrav	12
Etablering og drift af måleudstyr	12
Montering af målere	12
Pladsforhold efter installation	12
Test og trykprøvning af anlæg	13
Indregulering og instruktion	13
Anmeldelse af anlæg	13
Idriftsættelse	14
Ventiler	14
Aflevering	14



Ejerforhold og vedligeholdelse af stik og varmeinstallationen	14
Aftapning af fjernvarmevand	15
Driftsforstyrrelser.....	15
Gene for andre	16
Måling af fjernvarmeforbrug	16
Aflæsning og fjernaflæsning af varmemåler.....	16
Plombering af måler	16
Flytning af måler.....	17
Beskadigede eller bortkomne målere	17
Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne	17
Ikrafttrædelse	17
Eventuelle ændringer	17
Bilag 1: Principdiagram for tekniske installationer med direkte installation.....	18
Bilag 2: Principdiagram for tekniske installationer med indirekte installation.	19
Bilag 3 Zone opdeling af nettet	20





Forord

Tekniske bestemmelser for varmelevering fra Hillerød Varme A/S har til formål at rammesætte og præcisere de tekniske forhold og krav i forbindelse med etablering og drift af anlæg, samt beskrive ansvars- og ejerforhold på de tekniske anlæg, så tekniske rådgivere og VVS-installatører har disse som retningslinjer for bestykning, dimensionering og udførelse af installationerne hos kunden, og så kunden kender til de tekniske krav som Hillerød Varme A/S stiller i forbindelse med indgåelse og drift af en varmeleveranceaftale.

Kunder, rådgivere og VVS-installatører/-teknikere er derfor altid forpligtiget til at holde sig ajour med de gældende bestemmelser, som kan findes på Hillerød Varme A/S' hjemmeside; www.hillerodforsyning.dk.



Gyldighedsområde og definitioner mv.

Fjernvarmeforsyningen og kunden

De tekniske bestemmelser dækker kundeinstallationerne. Det gælder både dem, som tilhører og drives af Hillerød Varme A/S, og dem, som tilhører eller drives/vedligeholdes af kunden/brugeren (se definition heraf i Almindelige bestemmelser for varmelevering på Hillerød Varme A/S' hjemmeside www.hillerodforsyning.dk).

De tekniske bestemmelser dækker ligeledes krav til de tekniske installationers kapacitet, funktion eller den samlede bestyknings, der har indvirkning på Hillerød Varme A/S' mulighed for varmeleverance og kundens mulighed for varmeaftag.

De tekniske bestemmelser er derfor rammesættende og præciserende for dimensionering, bestyknings, udførelse, vedligeholdelse og drift af anlæg samt retningsgivende i forbindelse med ændringer af varmeinstallationen.

Kunden er den kontraktmæssige part, der er indgået forsynings-/leveringsaftale med. Aftaleforhold, der ikke er af teknisk art, fremgår af "Kundekontrakten" og "Almindelige bestemmelser for varmelevering".

Kunden er ansvarlig for, at den indgående aftale overholdes, og at anlægget lever op til gældende aftaler, også selvom kunden ikke selv er bruger.

Retslige forhold

"Kundekontrakten", "Almindelige bestemmelser for varmelevering" og "Tekniske bestemmelser for varmelevering" er som udgangspunkt aftalegrundlaget mellem Hillerød Varme A/S og kunden.

Dokumenterne rangeres i følgende rækkefølge:

1. Kundekontrakten
2. Almindelige bestemmelser for varmelevering
3. Tekniske bestemmelser for varmelevering

Som det fremgår af "Almindelige bestemmelser for varmelevering", er leveringsforhold mellem den kontraktmæssige part (kunden) og dennes eventuelle brugere/lejere, Hillerød Varme A/S uvedkommende.

Krav til uddannelse ved installationsarbejder

Arbejde på ejendommens varmeinstallation må kun udføres af personer og/eller af virksomheder med gyldig VVS-autorisation, i henhold til den til enhver tid gældende lov nr. 401 af 28.april 2014 med senere ændringer, eller en af Hillerød Varme A/S' ansatte eller repræsentanter herfor.

Hillerød Varme A/S anbefaler, at installatør og montør inden for de seneste 4 år har gennemgået et af Hillerød Varme A/S' kurser om de tekniske bestemmelser og krav til

installationerne. På www.hillerodforsyning.dk findes en liste over virksomheder, der har gennemgået disse kurser, som afholdes 1-2 gange årligt.

Kundetyper

Kunder er opdelt i følgende forskellige kundetyper ud fra energibehov og installeret kapacitet:

- **Type 1** Forbrugskapacitet op til 300 l/time, svarende til et standard hus/lejlighed og underbygges dermed af en standardleveringskontrakt.
- **Type 2** Forbrugerkapacitet > 300 l/time <1500 l/time.
- **Type 3** Forbrugskapacitet >1500 l/time, svarende til større kunder der kan kræve ombygninger og tilpasninger på ledningsnet mv. Aftalegrundlaget, herunder tilslutningsprisen udregnes på grundlaget af de samlede faktiske omkostninger, og indgår i leveringskontrakten.
- **Type 4** Kunden består af flere enkelt ejendomme, der tilkobles samtidig gennem en fælles aftale. Fx kan her være tale om projekter bestående af flere enkelt ejendomme, men hvor der er én bygherre. Disse projekter kræver ofte også en tilpasning eller udbygning af det tilhørende og understøttende ledningsnet. Pris og aftaleforhold aftales fastsættes her via leveringsaftalen.

Kundetyperne, herunder rammevilkår for disse, fremgår af "Almindelige bestemmelser for varmelevering".

De tekniske krav er opdelt på:

- Nye kunder
- Eksisterende kunder
- Hvilket varmeområde, kundeforholdet er en del af.

Nye kunder

Ved nye kunder forstås kunder, der kontraktmæssigt og installationsmæssigt skal tilkobles fjernvarmenettet.

Nye installationer, som er tilkoblet fjernvarmenettet efter 1. januar 2021, skal trykprøves med 1,5 gange 10 bar.

Eksisterende kunder

Eksisterende kunder er kunder, der er tilkoblet fjernvarmenettet og i et kontraktforhold.

Ved større ændring af anlæg, dvs. ved udskiftning af flere komponenter betragtes anlægget som nyt og skal derfor trykprøves med 1,5 gang det højest forekomne tryk i Hillerød Varme A/S' ledningsnet, se senere under Test og trykprøvning.

Hvis en kunde ændrer kapacitet fra en type til en anden (fx fra en type 1 til type 2 kunde) vil de tekniske krav til nye kunder ligeledes være gældende. Der vil blive udarbejdet en ny kundekontrakt, og dermed vil der være ændrede krav til det tekniske anlæg jf. de tekniske bestemmelser.



Varmeområde

En opdeling på varmeområde er med til at give en geografisk opdeling af kunderne i forhold til hvilket forsyningsopland/leveranceområde, den enkelte kunde tilhører. Se web-kort på www.hillerodforsyning.dk for seneste opdateret kort.

Område	Zone	Fremløbstemperatur i Hovedledninger i °C afhængig af årstid og solindfald mm.	Minimum Difference tryk i bar	Årlig summeret minimumsafkøling for at undgå tillægstarif. 2020	Årlig summeret minimumsafkøling for at undgå tillægstarif. 2022	Årlig summeret minimumsafkøling for at undgå tillægstarif. 2025
Frederiksgade	1	60-80	0,3	18	22	25
Ullerød	2	60-80	0,3	18	22	25
Ullerød Nord	3	60-80	0,3	18	22	25
Kgs. Vænge	4	60-80	0,3	18	22	25
Elmegården	5	60-80	0,3	18	22	25
Favrholm	6	60-90	0,3	18	22	25
Skævinge	7	60-90	0,3	18	22	25
Gørløse	8	60-90	0,3	18	22	25
Meløse	9	60-90	0,3	18	22	25
St.Lyngby	10	60-90	0,3	18	22	25

Tabel 1

Definition og præcisering af del-anlæg

Stikledning

Se definition i "Almindelige bestemmelser for varmelevering".

Hovedhaner

Se definition i "Almindelige bestemmelser for varmelevering".

Varmemåler

Varmemåleren er den måler, som bruges til registrering og opsamling af forbrugsdata med henblik på optimering af anlæg, fjernvarmenet og -produktion samt til afregning af den leverede ydelse fra Hillerød Varme A/S til kunden.

Kundeanlæg/fjernvarmeinstallation

Kundeanlæg/fjernvarmeinstallation er betegnelser for den samlede enhed efter hovedhaner, som sikrer fordeling og håndtering af den energi i form af varmt vand, som føres frem og retur



gennem fjernvarmestikket. Se også definition i "Almindelige bestemmelser for varmelevering", afsnit 1.2.

Tekniske krav - nye kunder

Projektering, dimensionering og udførelse af varmeinstallationer

Generelle tekniske betingelser

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

På ikrafttrædelsestidspunktet er følgende bestemmelser desuden gældende på området:

- Nærværende "Tekniske bestemmelser for varmelevering"
- Almindelige bestemmelser for varmelevering, Hillerød Varme A/S
- DFF-vejledning - Brugerinstallationer
- Bygningsreglementet
- 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)
- Arbejdstilsynets "Forskrifter for fyrede varmtvandsanlæg" (AT nr. 42) og "Forskrifter for ufyrede varmtvandsanlæg". (AT nr. 58).

Er installationen ikke udført i overensstemmelse med ovenstående, kan Hillerød Varme A/S kræve ændringer udført for kundens regning. Sker det ikke, er Hillerød Varme A/S berettiget til at nægte anlægget tilsluttet.

Varmeinstallationen

Ejendommens varmeinstallation (varmeanlæg og vandvarmer respektive varmeveksler) skal dimensioneres, styres, reguleres og overvåges således, at fjernvarmevandet afkøles bedst muligt og i henhold til de tekniske bestemmelser.

Installationen skal samtidig overholde gældende regler i forhold til normer og bygningsreglement. Varmeinstallationens drift må ikke være til gene for andre kunder.

Hillerød Varme A/S kan fastsætte en minimums gennemsnitsafkøling over et forbrugsår. Hillerød Varme A/S er berettiget til at opkræve betaling for ekstra omkostninger, såfremt gennemsnitsafkølingen ikke opnås, jævnfør den til enhver tid gældende tarif.

Hillerød Varme A/S kræver, at varmeinstallationen dimensioneres enten som et direkte anlæg (bilag 1) uden varmeveksler og med varmtvandsbeholder, eller som et indirekte anlæg (bilag 2) med varmeveksler på varmekredsen og varmtvandsbeholder til forbrugsvand.

Ved tilslutning direkte til transmissionsledningen gælder særlige krav, som oplyses ved tilslutning.

Opvarmning af brugsvand sker i kundens vandvarmer og skal dimensioneres i henhold til den til enhver tid gældende norm for vandinstallationer.



Hillerød Varme A/S accepterer ikke brugen af varmeveksler/gennemstrømnings-vandvarmere, idet Hillerød Varme A/S' fjernvarmenet ikke er dimensioneret med henblik på anvendelse af sådanne vandvarmere. Det må derfor forventes, at der på visse steder og tider vil være manglende forsyning til varmeveksler/gennemstrømningsvandvarmere. Dette er Hillerød Varme A/S uvedkommende.

Projektering og dimensionering vedrørende rør og jordarbejder

Hillerød Varme A/S projekterer stikledningen og fremkommer med umiddelbar linjeføring samt anviser påføringspunkt af stik på hovedledningen. For nybyggeri er udgangspunktet korteste vej fra hovedledning til bygning. Afvigelser herfra aftales skriftligt mellem parterne og de samlede meromkostninger betales af kunden.

I forhold til jordarbejderne henvises til gældende retningslinjer på Hillerød Varme A/S' hjemmeside. Det er kunden, der står for og har omkostningen til reetablering. Hillerød Varme A/S står for reetablering til ubefæstet areal med mindre andet aftales.

Interne rør i jord

Interne rør anlagt efter hovedhanerne skal anlægges i præisolerede rør af samme type eller tilsvarende med varместikledningen. Afspærringsventiler placeres, så vidt muligt, så der tabes mindst muligt vand under målerskrift.

Projektering og dimensionering vedrørende bygningsinstallationer

Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med Norm for varme- og køleanlæg i bygninger DS 469/2013 med senere ændringer.

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

Generelt følges anvisningerne jf. principdiagrammet bilag 1., fig. 1 og 2. Der skal være monteret snavssamler i fremløbet.

Det anbefales, at kunden har installeret aflukningshaner/-ventiler både før og efter snavssamler, unit mv., så det er muligt kun at aflukke dele af den samlede varmekreds, for at bl.a. trykprøvning er muligt.

Generelle krav

Alt materiel, trykbeholdere (ekspansionsbeholdere), rørsystemer og samlingsmetoder skal opfylde Arbejdstilsynets gældende bestemmelser. Skjulte installationer på anlægget accepteres ikke.



Type 1 og 2 kunder

Stikledningen afsluttes med 2 hovedhaner i skab. Området omkring hovedhanerne, ca. 1 m x 1 m, må ikke benyttes til andre installationer, rør m.v.

Type 3 og 4 kunder

Tekniske krav til installationerne aftales projektspecifikt, og skal på forhånd skriftligt godkendes af Hillerød Varme A/S.

Der vil være forskellige krav for de forskellige kunder i forhold til design, godkendelse og tilsyn samt godkendelse af anlæg, alt efter hvor på ledningsnettet kunden installeres. Kunde og installatør skal derfor sikre, at disse overholdes, i tvivlstilfælde kontaktes Hillerød Varme A/S for anvisninger og aftaler.

Ved alle kundeforhold pålægges det VVS-installatøren at fremvise tegninger af varmeinstallationens opbygning før udførelsen af anlægget/installationen.

Principtegninger

Tilslutning mellem kunden og fjernvarmeforsyningen skal udføres som vist på Hillerød Varme A/S' principdiagrammer. Se bilag 1.

Følgende er gældende:

Ved type 1 kunder afsluttes stik med 2 hovedhaner i udvendigt skab.

Ved type 2 kunder er samme betingelser som for type 1 kunde, dog kan der i visse tilfælde aftales anden løsning. Denne aftale skal foreligge skriftligt og forhåndsgodkendes af Hillerød Varme A/S.

Ved type 3 og 4 kunder laves projektspecifikke aftaler, som forud for projektet aftales og godkendes skriftligt.

Det er altid kunden og VVS-installatøren, der har ansvaret for at undersøge, i hvilken hovedhane der er fremløb og returløb i forhold til det videre arbejde fra hovedhanerne.

Fremløbstemperatur

Varmetab er uundgåeligt, men Hillerød Varme A/S er ansvarlig for at begrænse varmetabet i stikledningen.

Grundet forskelligt varmetab i stikledningerne vil kunderne få forskellige indgangstemperaturer, trods samme temperatur i hovedledningsnettet. Kunden må derfor selv kompensere for varmetabet gennem dimensioneringen af eget anlæg.

Fjernvarmevandet leveres med forskellige fremløbstryk og -temperaturer i forhold til årstiden mv. Hillerød Varme A/S er til enhver tid forpligtiget til, i hovedledningsnettet, at opretholde et differensstryk og temperaturer svarende til de oplyste minimumsdifferensstryk og -temperaturer, som også er de dimensionsgivende. Disse varierer fra varmeområderne. Kunden og dennes installatør/rådgiver er derfor forpligtiget til at sætte sig ind i forholdene som grundlag for dimensionering og drift af anlægget.

Fjernvarmenettet er opdelt i forskellige delområder med potentielt forskellige differenstryk og fremløbstemperaturer. (Se evt. tabel 1 med tryk og temperatursæt i forrige afsnit for det konkrete område).

For type 3 og 4 kunder kan der være afvigende forhold. Aftaleforholdet med den enkelte kunde er både dimensionerings- og driftsgivende for det enkelte anlæg. Visse områder af det samlede forsyningsområde er udlagt som lavtemperaturnet og har derfor væsentligt ændrede temperatursæt på både frem- og returløbet.

Afkøling

Det er kundens ansvar, at fjernvarmevandet nedkøles mest muligt, inden det sendes retur til fjernvarmeværket. Gennemsnitsafkølingen skal være minimum som vist i tabel 1. Hertil kan der være forskellige afvigende krav på type 3 og 4 kunder. Se derfor under hvilke forhold der er indgået aftale. Ligeledes er der specifikke krav til lavtemperaturkunder.

Interne rørledninger i bygninger, kældre og krybekældre samt foringsrør

Ved særlige bygningstekniske forhold kan hovedhanerne placeres længere inde i husets konstruktion. Hillerød Varme A/S skal på forkant skriftligt godkende dette, og kan på kundens regning føre stikledningen længere ind i huset.

Arbejde i krybekældre accepteres kun, hvis rummet er minimum 1,20 meter i frihøjde og har en adgangsåbning på minimum 0,60 meter x 0,80 meter. Arbejdsmiljøloven skal til enhver tid overholdes.

I tilfælde af reparation skal rørene kunne trækkes ud. Rør der er placeret under gulv skal etableres i foringsrør.

Projektering og dimensionering vedrørende målere

Afstanden fra hovedhane til varmemålerens vanddel og temperaturføler må maksimalt være 1 meter. I særlige tilfælde kan varmemålerens fremløbstemperaturføler placeres mellem hovedhane og varmemåler. Måleudstyret indbygges på en sådan måde, at varmemålerens flowdel og 2 følere kan afspærres ved hjælp af Hillerød Varme A/S hovedhaner og afspæringsventiler.

Vandvarmere

Type 1 kunder

Brug af gennemstrømningsvandvarmere accepteres ikke. Opvarmning af brugsvand sker kun i kundens varmtvandsbeholder. Det anbefales, at varmtvandsbeholderen skal have en kapacitet på mindst 100 liter. Kunden/installatøren er forpligtiget til at sikre, at brugsvandet og vandvarmeren lever op til vandforsyningsens gældende regler, som kan ses på Hillerød Varme A/S' hjemmeside www.hillerodforsyning.dk.

Type 2, 3 og 4 kunder



Dimensioneringen sker ud fra det forventede behov til brugsvand. Ellers gælder samme regler i forhold til teknisk opbygning som for type 1 kunder. Kunden er her selv, i samråd med VVS-installatør eller rådgiver, ansvarlig for denne dimensionering.

Brug af gennemstrømningsvandvarmere accepteres ikke, dog kan der i særlige tilfælde afviges herfra efter skriftlig godkendelse fra Hillerød Varme A/S.

Isoleringskrav

I henhold til Bygningsreglementet skal varmeinstallationen, herunder rørforbindelse, beholdere mv., isoleres for varmetab i henhold til DS452 (termisk isolering af tekniske installationer).

Fjernvarmeanlægget kan støje grundet ledningstransmitteret støj. Fjernvarmeanlæg bør derfor installeres i birum, fx bryggers, kælder etc.

Alle interne installationer, bortset fra måler og hovedhane, skal opbygges, så de kan vedligeholdes af fjernvarmeforbrugeren eller dennes tekniker. Vedligeholdelse indebærer blandt andet rensning af snavssamlere og udluftning af rørsystemet.

Etablering og drift af måleudstyr

Montering af målere

Fjernvarmemålere monteres og serviceres alene af Hillerød Varme A/S. Øvrig installation er kundens ansvar og leverance, og installationen udføres af en autoriseret VVS-installatør.

Under montering, service, måler aflæsning, besigtigelse af anlæg mv. skal området omkring fjernvarmemåleren være frit tilgængeligt.

Pladsforhold efter installation

Ved type 1 kunder

Målere og dertilhørende komponenter monteres alene af Hillerød Varme A/S eller en med bemyndigelse fra Hillerød Varme A/S. For type 1 kundeforanlæg skal der være et frit areal på 40 x 40 cm rundt om måleren for, at Hillerød Varme A/S til enhver tid har adgang til måleren.

Ved type 2, 3 og 4 kunder

Målere kan monteres af Hillerød Varme A/S, men vil i praksis oftest installeres af installatøren. I så fald aftales afhentning af målere med Hillerød Varme A/S, og monteres af kundens installatør ved hjælp af montagevejledningen. Hvis måleren kræver 24 eller 230 volt forsyning skal dette monteres af en autoriseret elinstallatør efter forskrifterne, og i henhold til Elrådets nyeste meddelelse. For hhv. type 2, 3 og 4 kundeforanlæg aftales pladsforhold projektspecifikt - ellers kræves minimum 1 x 1 meter.

Generelt

Omkostninger til målerdrift med batterier påhviler Hillerød Varme A/S. Drift af måler med 230 volt påhviler kunden.



Ved udskiftning af måler må kunden acceptere synlig kabelføring mellem el-tavle og fjernvarmemåler.

Hvis måleren ikke er let tilgængelig, skal kunden bringe pladsforholdene i orden inden for en rimelig tidsperiode og senest 14 dage efter, Hillerød Varme A/S har gjort opmærksom på det. Er det ikke sket, kan Hillerød Varme A/S, på kundens regning, skaffe sig den nødvendige adgang og bringe forholdene i orden.

Måleudstyret ejes og vedligeholdes af Hillerød Varme A/S.

Periode aflæsninger bruges bl.a. i forbindelse med driftsoptimering af anlæg og ledningsnet samt sikring af kundeservice. Hillerød Varme A/S kan til enhver tid foretage fjernaflæsninger uden at informere kunden om det.

Test og trykprøvning af anlæg

Før tilslutning af nye anlæg, eller efter reparationer på eksisterende anlæg, skal der foretages en trykprøvning på det samlede anlæg – herunder på rørdelen. Anlægget skal trykprøves med vandværksvand eller med vand af teknisk bedre kvalitet. Trykprøvningen skal udføres af en autoriseret VVS-installatør inden tilslutning til ledningsnettet. Dokumentation for udført trykprøvning, og at kravene til tryk på installationen er overholdt, skal kunne forevises Hillerød Varme A/S i op til 1 år efter installationsudførelse.

Prøvetrykket skal være minimum 1,5 gange det højest forekomne tryk i Hillerød Varme A/S' ledningsnet..

Nye anlæg og ændringer i anlæg skal altid trykprøves for det samlede unit-anlæg af en VVS-installatør. Trykprøvningen skal, hvis ikke andet skriftligt aftales, overværes af en repræsentant fra Hillerød Varme A/S.

Pas-rør eller hovedmåler skal være monteret ved trykprøvning. VVS-installatøren skal gennemskylle anlægget og rør i og omkring Unit-løsningen, inden hovedhaner/anlægget tilkøbes fjernvarmesystemet. Trykprøvningen sker herefter og inden anlægget sættes i drift.

Indregulering og instruktion

VVS-installatøren har ansvaret for at indregulere varmeinstallationen. Indregulering skal foretages for at sikre effektiv energiudnyttelse og heraf optimal returtemperatur, flow og tryk.

Det er også VVS-installatørens ansvar at instruere kunden i hvordan deres anlæg virker.

Anmeldelse af anlæg

Anmeldelse skal ske både ved installationsmæssige ændringer af anlægget, større renovering samt ved etablering af nye anlæg.

VVS-installatøren skal anmelde arbejdet, når installationsarbejdet er afsluttet. Anmeldelse sker ved udfyldelse af anmeldelsesblanket, som kan rekvireres og anmeldes hos Hillerød



Varme A/S på www.hillerodforsyning.dk. Når anmeldelsen er registreret og vurderet fyldestgørende, modtages en kvittering og godkendelse.

Idriftsættelse

Syn og idriftsættelse rekvireres af VVS-montør via Hillerød Forsynings hjemmeside www.hillerodforsyning.dk. VVS-montøren skal være til stede ved synet. Hillerød Varme A/S er herefter forpligtet til at syne anlægget senest 5 arbejdsdage efter anmeldelse.

Idriftsættelse af anlægget må under ingen omstændigheder ske, før Hillerød Varme A/S har synet og godkendt anlægget samt monteret hovedmåleren. Hillerød Varme A/S har pligt til at påtale eventuelle fejl og mangler ved kundens anlæg, og kunden har pligt til at udbedre dem forud for endelig godkendelse af anlægget. Idriftsættelse kan først ske, når måler er monteret, og anlægget er synet og godkendt. Idriftsættelse af kundens anlæg er betinget af, at påtalte fejl og mangler er udbedret.

Gennem Hillerød Varme A/S' syn og overværelse af eventuel trykprøve påtager Hillerød Varme A/S sig dog ikke ansvaret for varmeinstallationen, ud over dansk rets almindelige erstatningsregler.

Ventiler

Hillerød Varme A/S' hovedafspærringsventiler er plomberede og må kun brydes af Hillerød Varme A/S. Hovedhaner skal enten være helt åbne eller helt lukkede. Plomberingen fjernes når anlægget idriftsættes.

Aflevering

I henhold til gældende normer og forskrifter har VVS-installatøren pligt til:

- At instruere kunden i anlæggets drift.
- At levere en skriftlig dansksproget drifts- og vedligeholdelsesvejledning, der indeholder opdaterede tegninger og anvisning om betjening, samt vejledning om energioekonomisk drift og vedligeholdelse af anlægget.
- At sørge for omhyggelig indregulering af de nyinstallerede anlægsdele, så en optimal afkøling af fjernvarmevandet opnås.

Indreguleringen skal være således, at afkøling også er til stede 1 år efter, eller instrukser herfor fremgår af overlevering og manual.

Ejerforhold og vedligeholdelse af stik og varmeinstallationen

Stikledning til og med hovedhaner samt fjervarmemåler ejes og vedligeholdes af Hillerød Varme A/S.

Fjernvarmeanlægget efter hovedhaner (undtagen måler) ejes og vedligeholdes af kunden.



Vedligeholdelse af fjernvarmeanlægget (fx rensning af snavssamler og lign.) er kundens ansvar. Service af fjernvarmeanlægget, såsom rensning af varmtvandsbeholder, afprøvning af ventiler m.v., bør udføres regelmæssigt af VVS-installatøren.

Kunden er forpligtet til at lade måleren være omfattet af ejendommens brandforsikring, da måleren betragtes som en del af ejendommen.

Hillerød Varme A/S anbefaler, at kunden mindst hvert andet år får gennemført serviceeftersyn og forebyggende vedligehold for at sikre forsyningsikkerheden og optimering af anlægget. Dette for at minimere varmekonsumet til gavn for miljø samt reducere forbrugsomkostningerne og fjervarmeomkostningen.

Fjernvarmevandet må kun benyttes til cirkulering i ejendommens varmeinstallation. Kunden er ansvarlig for, at der ikke sker aftapning eller spild af fjernvarmevand fra anlægget, herunder utætheder/lækager. Kunden kan gøres erstatningspligtig for tabt/brugt fjervarmevand.

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

Hvis kunden udviser uagtsomhed ved vedligeholdelse eller pasning af anlægget, så der påføres Hillerød Varme A/S tab eller ulemper, og kunden ikke efter henstilling retter de påtalte forhold, er Hillerød Varme A/S berettiget til at bringe forholdene i orden for kundens regning og tillige, af sikkerhedsmæssige årsager, at afbryde fjernvarmeforsyningen, indtil forholdene er bragt i orden.

Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation (f.eks. forårsaget ved tilstoppet snavssamler eller efter reparation) afhjælpes af forbrugerens installatør for forbrugerens regning. Til enhver udførelse af arbejder på ejendommens varmeinstallation skal anvendes firmaer med autorisation som VVS-installatør. Hillerød Varme A/S' personale er i rimeligt omfang til rådighed for kunden med information om fjernvarmeanlæggets etablering, drift og betjening samt påvisning af eventuelle fejl.

Hillerød Varme A/S' personale skal, så længe ejendommen er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, mod behørig legitimation til enhver tid have adgang til alle dele af ejendommens varmeanlæg for eftersyn, aflæsning samt afbrydelse.

Aftapning af fjernvarmevand

Aftapning af fjernvarmevandet må kun udføres af VVS-installatøren efter aftale med Hillerød Varme A/S, og må kun ske i forbindelse med reparation og vedligeholdelse af varmeinstallationen. Kunden kan gøres erstatningspligtig herfor.

Driftsforstyrrelser

Driftsforstyrrelser kan forårsage luft i kundens varmeinstallation. Det er kundens eget ansvar at udlufte anlægget. Driftsforstyrrelser grundet kundeforholdene samt defekte komponenter er ikke Hillerød Varme A/S' ansvar.

Gene for andre

Kundens varmeinstallation må ikke være til gene for andre. Ved montering af varmeinstallationen skal VVS-installatøren sikre sig, at dette bliver overholdt. Hvis anlæg er til gene for andre grundet mangelfuldt vedligehold eller fejldimensionering, kan Hillerød Varme A/S kræve det bragt i orden. Hvis det ikke sker inden for en rimeligt varslet tidsperiode, kan Hillerød Varme A/S udbedre det på kundens regning, eller i værste fald se sig nødsaget til at frakoble kunden fjernvarmeleverancen.

Måling af fjernvarmeforbrug

Måling af varmeforbruget foretages ved hjælp af målerarrangementet, som består af en varmeenergimåler med tilhørende komponenter. I visse tilfælde kan der foretages opsætning af bimålere til intern fordeling af varmeforbruget. Opsætning og drift af bi-måler er kundens/ejendommens eget ansvar og omkostning.

Aflæsning og fjernaflæsning af varmemåler

Som udgangspunkt er alle varmemålere fjernaflæste. Varmemålerne aflæses flere gange om måneden, med henblik på at få registreret månedsloggen i måleren, eller aflæses så tæt på den sidste dag i måneden som muligt. Disse aflæsninger anvendes bl.a. til årsopgørelsen. Hillerød Varme A/S vil i nogle områder foretage oftere aflæsninger af varmemålerne, som anvendes i forbindelse med driftsoptimering i ledningsnettet samt for at sikre optimal kundeservice.

Kan Hillerød Varme A/S trods aftalegrundlaget ikke få adgang til en måler eller andre dele af installationen, kan Hillerød Varme A/S kræve adgang med fogedens hjælp, og omkostningen herved påhviler kunden.

Ved fjernaflæsning forstås enhver form for aflæsning af måleren, der kan foretages af Hillerød Varme A/S personale uden kundens medvirken. Hillerød Varme A/S har via fjernaflæsning adgang til at indhente og behandle visse personoplysninger om kunden.

Hillerød Varme A/S' indhentning og behandling af oplysninger sker i overensstemmelse med den til enhver tid gældende Databeskyttelseslov, gældende regler for behandling af personoplysninger pt. lov om behandling af personoplysninger. Hillerød Varme A/S' behandling af personoplysninger og data, der er fremkommet via fjernaflæsning, sker således i overensstemmelse med reglerne om god databehandlingsskik. De indsamlede oplysninger og data slettes eller anonymiseres, når de ikke længere er relevante for Hillerød Varme A/S.

Den leverede måler vil være kalibreret og verificeret af et akkrediteret laboratorium inden levering hos kunden.

Plombering af måler

Der må ikke flyttes på måleudstyret uden godkendelse af Hillerød Varme A/S. Plomberinger på målere og ventiler må kun brydes af Hillerød Varme A/S eller efter aftale med Hillerød Varme A/S. Brud på plomberinger kan medføre politianmeldelse.



Flytning af måler

Hillerød Varme A/S kan til enhver tid flytte måleudstyret på egen regning, hvis det anses for nødvendigt.

Hvis kunden ønsker at få flyttet måleren, skal dette ske på kundens regning, og efter aftale med Hillerød Varme A/S.

Hillerød Varme A/S kan til hver en tid udskifte/flytte måler eller ændre tilslutningsprincip, fabrikat, type og størrelse uden ansvar for tilkøbt udstyr.

Beskadigede eller bortkomne målere

Beskadigede eller bortkomne målere er kunden erstatningspligtig for, dog ikke hvis dette skyldes slid eller force majeure. Erstatningen foregår efter dansk rets almindelige erstatningsregler. I tilfælde at en måler er bortkommet, opgøres forbruget på baggrund af tidligere forbrug gange 1,5.

Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne

Ikrafttrædelse

De "Tekniske bestemmelser for fjernvarmeforsyning fra Hillerød Varme A/S" er vedtaget af ledelsen med gyldighed fra den 01-10-2020 og godkendt af Forsyningstilsynet.

Eventuelle ændringer

Hillerød Varme A/S forbeholder sig retten til at ændre i de tekniske bestemmelser.

Meddelelse om ændringer heri sker ved nyhed på www.hillerodforsyning.dk og ved avisopslag.

Aktuel information kan ligeledes findes på www.hillerodforsyning.dk eller ved henvendelse hos Hillerød Forsyning 48231000.



Bilag 1: Principdiagram for tekniske installationer med direkte installation.

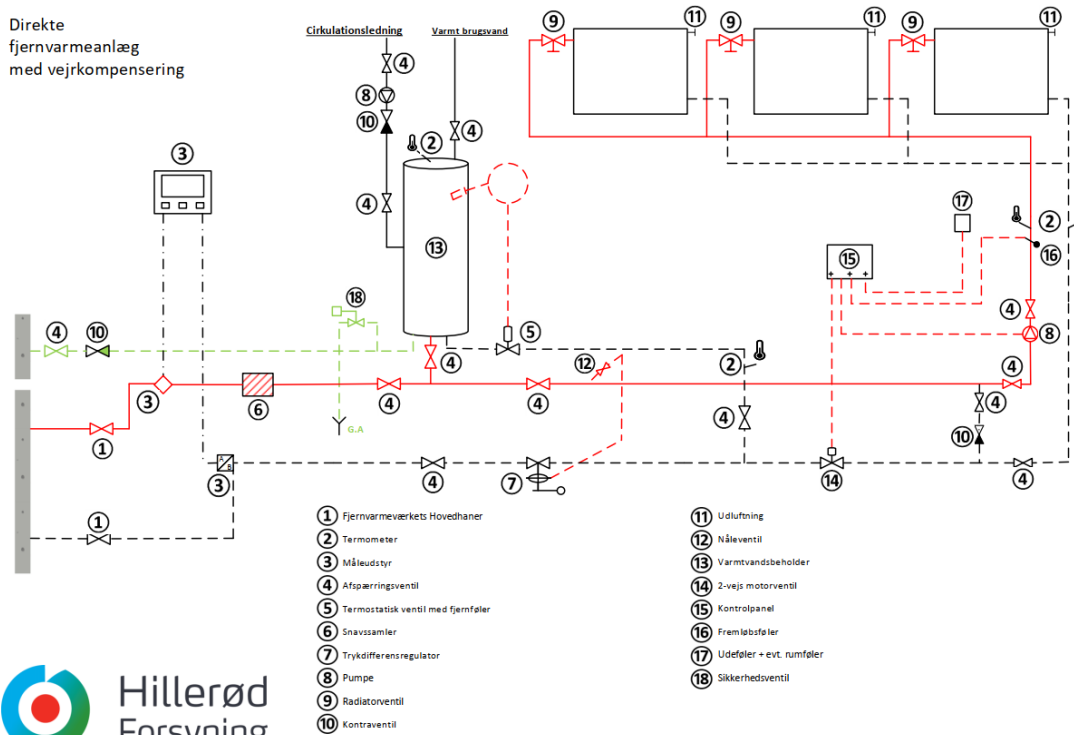


FIG 1: Direkte installation



Bilag 2: Principdiagram for tekniske installationer med indirekte installation.

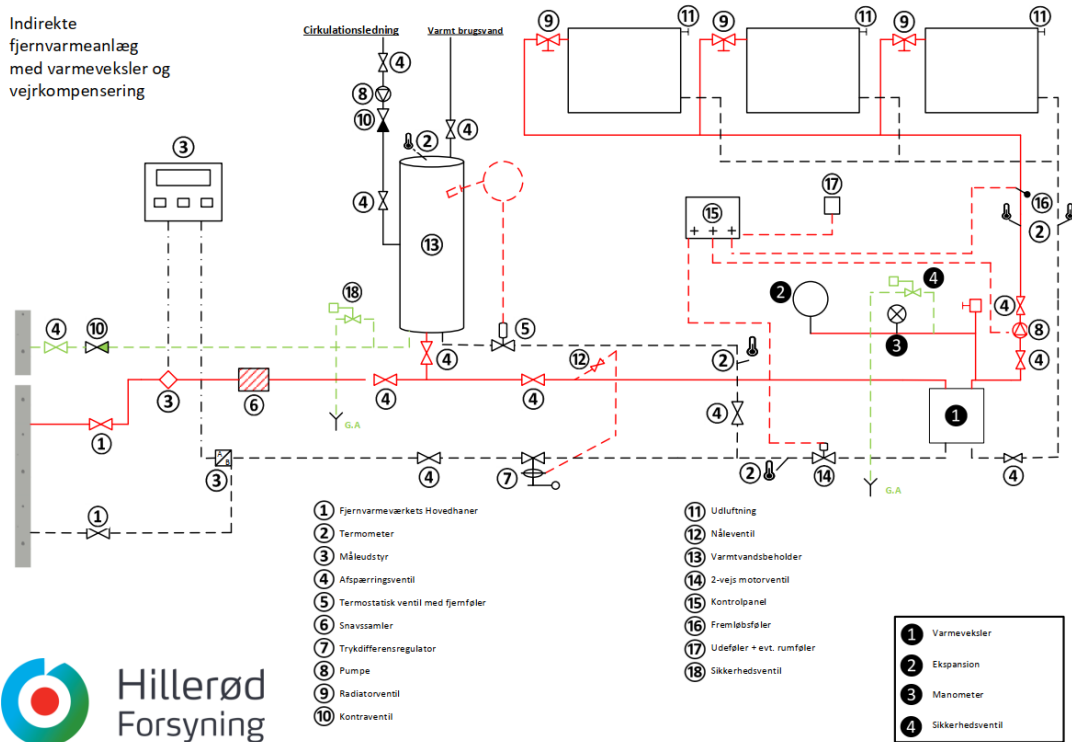
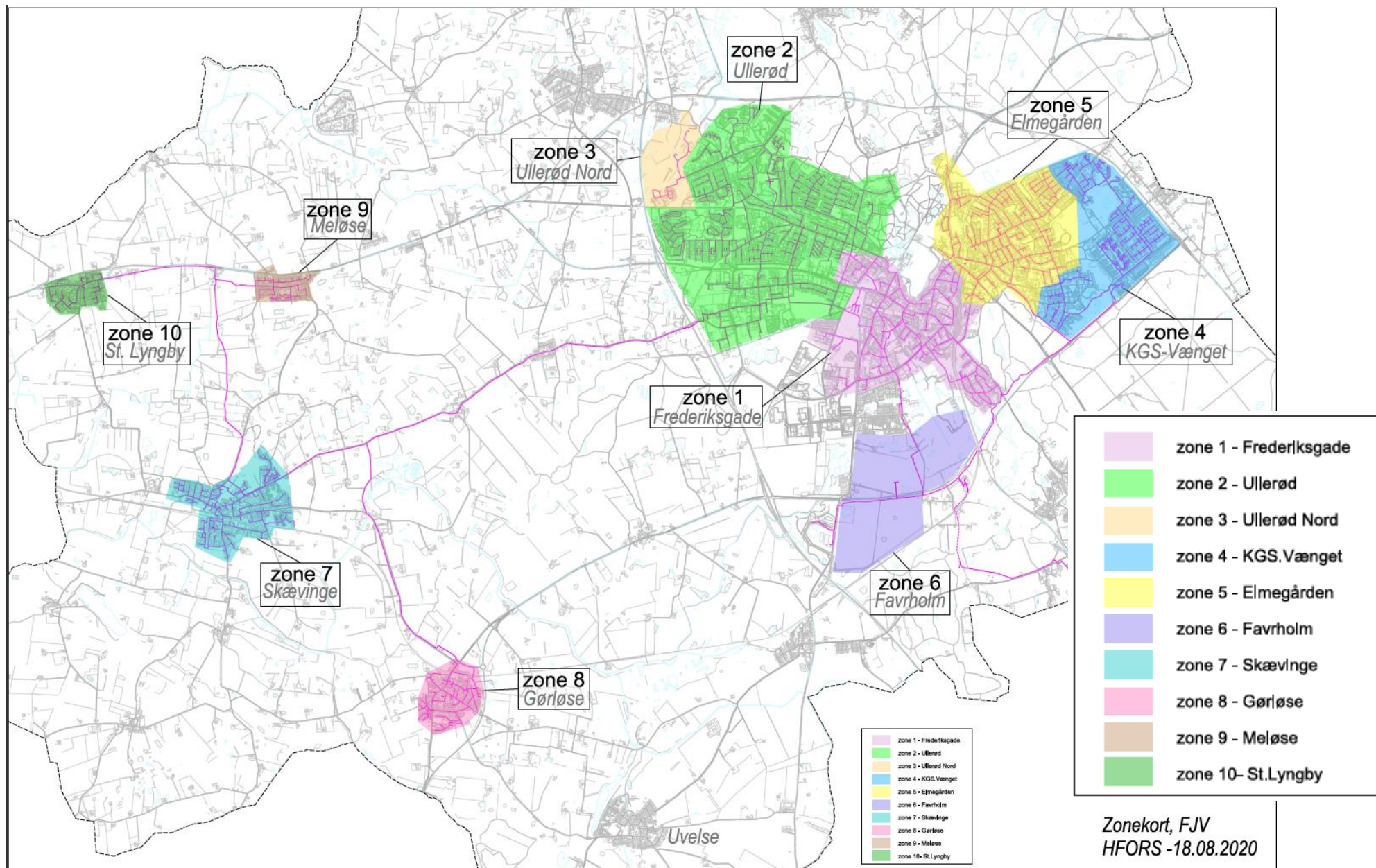


FIG2: Indirekte installation

Bilag 3 Zone opdeling af nettet



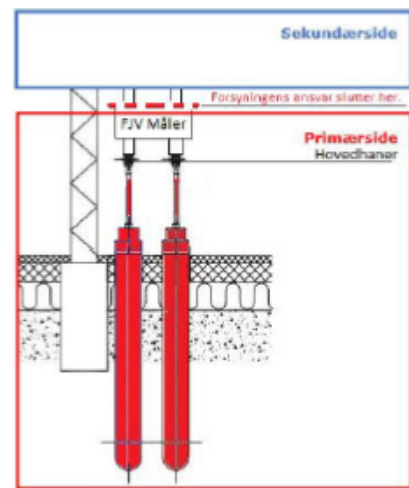
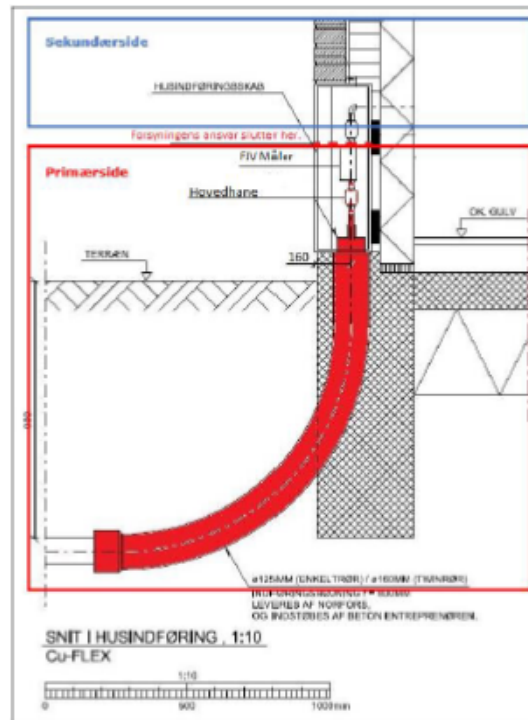


Illustration 1: Varmeinstallationer, illustration af hvem der ejer hvilke dele af en varmeinstallation