

Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering



Ryomgård Fjernvarmeværk a.m.b.a.

1. juni 2016

Indholdsfortegnelse

1. GYLDIGHEDSOMRÅDE OG DEFINITIONER M.V.....	5
1.1 Tekniske bestemmelser	6
1.2 Kunden	
1.3 Aftalegrundlag	
1.4 Installatøren	
2. TILSLUTNINGSBESTEMMELSER.....	4
Installationsbestemmelser	6
3. Udførelse af installationsarbejde.....	6
4. Etablering af måleudstyr	7
5. Projektering og udførelse af varmeinstallationer	7
6. Tilslutningsarrangement.....	8
7. Interne rørledninger	8
8. Specielle anlæg	9
9. Isolering	9
10. Trykprøvning og idriftsættelse.....	9
Driftsbestemmelser	11
11. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen	11
12. Måling af fjernvarmeforbrug	
13. Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne	11
14. Tilsyns - og klagemyndighed M.V.	14
Principdiagrammer.....	14
A. Principdiagram nr. 1	14
B. Principdiagram nr. 2	15
C. Principdiagram nr. 3	16
D. Principdiagram nr. 4.....	20

Anvendelsesområde

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.

1.1 *Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering fra*

Ryomgård Fjernvarmeværk a.m.b.a.
Frederikslundvej 1
8550 Ryomgård

Telefon 86 39 52 55
CVR-nr. 57 85 83 11,

E-mail: kontor@ryomgaardfjernvarme.dk
Hjemmeside: www.ryomgaardfjernvarme.dk

i det følgende benævnt Selskabet, er gældende for projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til Selskabets ledningsnet, samt for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer.

1.2 Ejeren/ejerne/lejerne af ejendomme, der er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, er i det følgende benævnt Kunden. Ejeren af ejendommen er benævnt ejeren af ejendommen.

1.3 Aftalegrundlaget mellem Selskabet og Forbrugeren er fastlagt i:

- *Almindelige bestemmelser*
- *Tekniske bestemmelser*
- *Vedtægter*
- *Takstblad (gældende priser, tilslutningspriser og gebyrer og renter)*
- *Tilslutningsaftale*
- *Velkomstbrev.*

1.4 Installatøren er den person, der i henhold til bestemmelserne i 3.1 er berettiget til at udføre arbejder på en ejendoms varmeinstallation.

Tilslutningsbestemmelser

2. Etablering af fjernvarmetilslutning

- 2.1 Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til Selskabet af ejeren af ejendommen eller en af ejeren bemyndiget person med oplysninger om ejendommens størrelse/varmeeffektbehov og beliggenhed. Samt årligt varmebehov, maksimalt varmeeffekt behov.
- 2.2 Det ledningsnet, der etableres fra hovedledningen/fordelingsledningen til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som ”stikledningen”.
- 2.3 Ved nybygninger placeres stikledningen efter disse *Tekniske Bestemmelser*.
- Hovedhaner placeres umiddelbart inden for ydervæg. Hvis det undtagelsesvis ikke er muligt, skal aftale altid laves med Selskabet forud for arbejdets udførelse, og stikledningen skal være udskiftelig og lægges i foringsrør, der udleveres af Selskabet, ved skjult installation.
- For placering af stikledning til eksisterende ejendomme træffes aftale mellem ejeren eller dennes bemyndigede og Selskabets repræsentant.
- 2.4 Dimensionering af stikledningen udføres af Selskabets under hensyntagen til bestemmelserne i afsnit 5 og 11.
- 2.5 Når Selskabet udfører ledningen
- Reetablering efter fjernvarmearbejde, når Selskabet udfører ledningen. Efter stikledningens indføring i ejendommen, samt efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder, foretager Selskabets entreprenør en tilmuring og efterpudsning/eventuelt opskumning af grundhullet i muren og/eller i gulvet. Reparationen udføres på en god og ordentlig måde, men det må ikke forventes, at stikledningen ikke efterlader sig synlige spor. Forbrugeren skal selv sørge for gravearbejdet i henhold til *Tilslutningsaftalen*. Efter at ejendommens stikledning er etableret tilfyldes det opgravede areal, optagne fliser nedlægges og eventuelt græs reetableres med græsfrø. Ejeren må selv sørge for øvrig udvendig reetablering, herunder plantning af træer og buske samt indvendig reetablering af klinker, fliser, stiftmosaik, trægulv eller anden belægning. Herefter overgår almindelig vedligeholdelse af stikledningsindføringen til Ejeren af Ejendommen.
- 2.6 Når husejeren udfører ledningen
- Hvis ejeren af Ejendommen selv etablerer stikledningen skal det udføres efter aftale og anvisning af Selskabet. Ejeren af ejendommen skal sikre sig, at stikledningen udføres og ligger korrekt placeret samt overholder afstandskrav til andre ledninger. Dimensioneringen skal udføres af Selskabet, og Ejeren af Ejendommen skal kunne rekvirere rør og fittings samt montagevejledning hos Selskabet. Efter endt montagevejledning hos Selskabet. Efter endt Selskabet udfører ledningen. Efter stikledningens indføring i ejendommen, samt efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder, foretager Selskabets entreprenør en tilmuring og efterpudsning/eventuelt opskumning af grundhullet i muren og/eller i gulvet. Reparationen

udføres på en god og ordentlig måde, men det må ikke forventes, at stikledningen ikke efterlader sig synlige spor. Forbrugeren skal selv sørge for gravearbejdet i henhold til *Tilslutningsaftalen*. Efter at ejendommens stikledning er etableret tilfyldes det opgravede areal, optagne fliser nedlægges og eventuelt græs reableres med græsfrø. Ejeren må selv sørge for øvrig udvendig reablering, herunder plantning af træer og buske samt indvendig reablering af klinker, fliser, stiftmosaik, trægulv eller anden belægning. Herefter overgår almindelig vedligeholdelse af stikledningsindføringen til Ejeren af Ejendommen.

Installationsbestemmelser

3. Udførelse af installationsarbejde

- 3.1 Arbejder på ejendommens varmeinstallation skal udføres af firmaer med autorisation som Installatør i henhold til *Lovbekendtgørelse nr. 401 af 28. april 2014* med senere ændringer. Firmaet bør endvidere være tilsluttet *Fjernvarmebranchens Registreringsordning for servicemontører*. Det fremgår af hjemmesiden www.fjrordning.dk, hvilke firmaer der er tilsluttet ordningen. Selskabet kan kontaktes for yderligere oplysninger.
- 3.2 Varmeinstallationer, der tilsluttes Selskabets 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 Selskabets *Almindelige bestemmelser* og disse *Tekniske bestemmelser*, jf. 5.2.
- Er installationerne ikke projekteret og udført i overensstemmelse med ovenstående, kan Selskabet kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er Selskabet af sikkerhedsmæssige grunde berettiget til at nægte installationerne tilsluttet.
- 3.3 Såfremt der installeres komponenter, som i forhold til Selskabets driftsbestemmelser (se afsnit 11) kræver andre tryk- eller temperaturforhold, er Selskabet ikke forpligtet til at ændre sine driftsforhold.
- Alle varmeinstallationer skal opbygges og indreguleres til en vandstrøm, der sikrer bedst mulig afkøling af fjernvarmevandet. Det gælder også styring af varmt brugsvand.
- Alle radiatorer, gulvvarmekredse og varmtvandsbeholdere skal være udstyret med mængdebegrænsere.
- 3.4 Værket anbefaler, at der installeres varmtvandsbeholder og gør opmærksom på, at der i de *Tekniske bestemmelser* er opstillet nogle krav i forbindelse med installation af gennemstrømningsvandvarmer, herunder bemærkes også, at Selskabet ikke kan garantere at levere tilstrækkelig tryk og temperatur, således at gennemstrømningsvandvarmeren kan fungere tilfredsstillende. Alle varmeinstallationer skal opbygges og indreguleres til en vandstrøm, der sikrer bedst mulig afkøling af fjernvarmevandet. Det gælder også styring af varmt brugsvand og eventuel vejrkompensering. Alle radiatorer, gulvvarmekredse og varmtvandsbeholdere skal være udstyret med mængdebegrænsere. Ved gulvvarme indsendes indreguleringskemaet til SELSKABET.
- 3.5 Centralvarmeanlæg skal forsynes med kontinuert, automatisk styring af fremløbstemperaturen efter varmebehovet (vejrkompensering). Jf. DS 469.

4. Etablering af måleudstyr

- 4.1 Selskabet udleverer måleudstyr og/eller passtykke til Installatøren.
- 4.2 Selskabet meddeler målerens placering til Installatøren.
- 4.3 Der skal som minimum være fri adgang til hovedhaner og være en fri passage på 50 cm over måleren og 40 cm på hver side af måleren med mindre andet er aftalt med Selskabet.

5. Projektering og udførelse af varmeinstallationer

- 5.1 Dimensioneringsgrundlag.

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

Brugsvandsanlæg dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60 °C og en afkøling på mindst 30 °C. De dimensionerede frem- og returløbstemperaturer gælder ved fjernvarmestikkets hovedhaner.

- 5.2 Projektering og udførelse.

Enhver varmeinstallation skal projekteres og udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning. Dette gælder både ved nye anlæg samt ved ombygning af eksisterende anlæg.

På udgivelsestidspunktet er endvidere følgende bestemmelser gældende på området:

- Disse tekniske bestemmelser for fjernvarmeleveringen.
- Bygningsreglementet BR15.
- DS 418 Norm for beregning af bygningers varmetab.
- DS 439 Norm for vandinstallation.
- DS 469 Norm for varme – og køleanlæg i bygninger.
- DS 452 Norm for termisk isolering af tekniske installationer.

6. Tilslutningsarrangement

- 6.1 Forbindelsen mellem fjernvarmes hovedventiler og ejendommens varmeanlæg skal udføres så enkelt og overskueligt som muligt, efter aftale med Selskabet. Tilslutningsarrangementet, som forbinder fjernvarmeforsyningen med Kundens varmeinstallation, skal udføres med standardunits eller lignende, der opfylder dimensioneringskravene i afsnit 5.1, og efter Værkets principdiagram. Det anbefales, at der altid anvendes energimæssigt optimale units og pumper.
- 6.2 Større anlæg og anlæg, der ikke kan udføres med standardunits, skal principielt udføres som vist på Selskabets principdiagram.
- 6.3 Installationer til varmt brugsvand skal som minimum kunne overholde dimensioneringskravet til afkøling. Hvis der ønskes opsat brugsvandsvarmeveksler (gennemstrømningsvandvarmer), skal man være opmærksom på, at det ikke alle steder i fjernvarmenettet kan garanteres, at der vil kunne opnås tilstrækkeligt højt flow og differenstryk. Det anbefales derfor at kontakte Selskabet, inden installation etableres.

7. Interne rørledninger

- Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med *Norm for varme og køleanlæg i bygninger DS 469 med senere ændringer*.
- Medierørene skal have en mekanisk styrke og holdbarhed, som tilgodeser de maksimalt forekommende tryk og temperaturer.
- Stålrør kan samles med gevindsamlinger, svejsesamlinger eller flangesamlinger. Kobberrør kan samles ved hårdlodning eller klemringsfittings. Plastrør samles med preskoblinger eller klemringsfittings. Rustfri stålrør samles med preskoblinger.
- Skjulte, ikke udskiftelige anlægsdele skal være vedligeholdelsesfrie og have en bestandighed og funktionsstabilitet, der svarer til de bygningsdele, hvori de er indbygget.
- Skjulte rørledninger i stål må kun samles ved svejsning. Skjulte kobberrør må kun samles ved hårdlodning. Der må ikke anvendes samlinger i skjulte plastrørsledninger. Det bør altid sikres, at anvendte plastrør er godkendt til at tåle de forekommende temperaturer.
- Interne rørledninger i jord mellem bygninger skal, ved direkte fjernvarmetilslutning (uden varmeveksler), udføres i præ-rør i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen.
- Rørledninger skal monteres på en sådan måde, at der er mulighed for ekspansionsbevægelser samt for udluftning og aftapning i fornødent omfang.
- Aftapninger skal forsynes med prop eller slutmuffe med kæde.

8. Specielle anlæg

- 8.1 Tilslutning af specielle anlæg, f.eks. svømmebade, procesvarmeanlæg, gartnerier samt virksomheder med et særligt stort behov for varmt brugsvand og/eller ventilation, skal i hvert enkelt tilfælde aftales nærmere med Selskabet af hensyn til dimensionering af stikledning og måler.

9. Isolering

- 9.1 I henhold til bygningsreglementerne skal varmeinstallationer, herunder rørledninger og beholdere, isoleres mod varmetab efter DS 452 *Norm for termisk isolering af tekniske installationer*.

10. Trykprøvning og idriftsættelse

- 10.1 Enhver ny tilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal trykprøves af Installatøren inden tilslutningen til Selskabet.

Samlinger på rørledninger må ikke isoleres, indmures eller på anden måde tildækkes, før trykprøve er foretaget. Selskabet forbeholder sig ret til at overvære trykprøvningen.

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

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

- 10.3 Syn af anlæg foretages i overværelse af en repræsentant fra Selskabet. Såfremt denne i forbindelse med syn eller trykprøven bliver bekendt med fejl og mangler i øvrigt ved varmeinstallationen, er repræsentanten forpligtet at påtale disse overfor Ejeren af ejendommen. Med Selskabets overværelse af syn eller trykprøve, påtager Selskabet sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifalde efter dansk rets almindelige regler, såfremt man begår ansvarspådragende handlinger eller undladelser.

Er installationen ikke projekteret og/eller udført i overensstemmelse med DS 469 eller skærpede krav, jf. nærværende Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering, kan Selskabet kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er Selskabet af sikkerhedsmæssige og driftsmæssige grunde berettiget til at nægte installationerne tilsluttet fjernvarmenettet.

- 10.4 Inden idriftsættelse og efter reparationsarbejder på en varmeinstallation skal denne grundigt gennemskyllles.

Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen bør normalt ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen for anlæg, der er tilsluttet uden varmeveksler, også kaldet direkte anlæg.

- 10.5 Det påhviler Installatøren i forbindelse med afleveringen at sørge for en omhyggelig indregulering af den samlede varmeinstallationen (inklusive radiatortermostatventiler, gulvvarmekreds og eventuelle pumpe), således at optimal afkøling af fjernvarmevandet opnås, og at instruere Ejeren af ejendommen/kunden om selve varmeinstallationens drift. Jævnfør DS 469.

Driftsbestemmelser

11. Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen

- 11.1 Varmeenergien leveres som cirkulerende opvarmet vand (fjernvarmevand), med en fremløbstemperatur, der af Selskabet reguleres efter klimatiske forhold (ude-temperatur, vindstyrke og vindstyrke), varierende mellem 60 °C og 80 °C i hovedledningsnettet.
- Fremløbstemperaturen i en ejendom kan være lavere end ovennævnte temperaturer, når vandgennemstrømningen i stikledningen er lille.
- 11.2 Fjernvarmevandet skal afkøles således, at gennemsnitsafkølingen over et forbrugsår ikke er mindre end 30 °C, og at returtemperaturen ikke overstiger 35 °C.
- Såfremt denne afkøling eller returtemperatur ikke opnås, er Selskabet berettiget til at opkræve betaling for sine ekstra omkostninger, jf. den til enhver tid gældende tarif.
- 11.3 Selskabet leverer et differenstryk, som er anvendeligt for de af varmeværket godkendte installationer. Selskabet har pligt til at levere den varme effekt, der gør det muligt for Forbrugeren at modtage det, der er abonneret på, med et differenstryk målt ved lukkede hovedhaner på mindst 0,3 bar. Det er en forudsætning, at Selskabets forskrift for minimumsafkøling er overholdt. Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 6,0 bar.
- 11.4 Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af Selskabet.
- I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukkes, og aftapningshanerne på varmeinstallationen skal åbnes. Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.
- 11.5 Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af fjernvarmevand almindeligvis kun foretages af Installatøren efter aftale med Selskabet.
- 11.6 Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation foranlediget af aflukninger i hovedledningsnettet afhjælpes af Selskabet ved henvendelse til dette. Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation i øvrigt afhjælpes af forbrugerens Installatør for forbrugerens regning.
- 11.7 Ejer/Lejer er, såfremt det skyldes fejl eller forsømmelser fra Ejers/Lejers side, ansvarlig for beskadigelse af Selskabets ejendom og skal betale erstatning for det tab, som Selskabet lider.

12. Måling af fjernvarmeforbrug

- 12.1 Selskabet leverer det for afregning mellem Kunden og Selskabet nødvendige måleudstyr og bestemmer målernes antal, størrelse, type og placering.

- 12.2 Måleudstyret ejes og vedligeholdes af Selskabet og udskiftes efter regler fastsat af Selskabet. Og målerleverandørens anvisninger.
- Ved energimålere tilsluttet 230V-nettet betaler Forbrugeren elforbruget.
- Energimålere leveres med batterier eller for eltilslutning.
- Måleren bygges ind i fjernvarmefremløbsledningen.
- Såfremt Forbrugeren opsætter bimålere for intern fordeling af varmeforbruget, er dette Selskabet uvedkommende.
- 12.3 Det er til enhver tid Ejeren af ejendommen's ansvar, at varmeinstallationen er i forsvarlig sikkerhedsmæssig stand og tæt - og dermed at forebygge lækager. Ved fjernvarmaflæsning og eventuel lækageovervågning påtager Selskabet sig ikke ansvar for lækage eller skader som følge af lækage.
- Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden Selskabets godkendelse. De ved målere og ventiler anbragte plomber må kun brydes af Selskabets personale eller af Selskabet dertil bemyndigede personer.
- Foretages der indgreb mod måler eller plomber, og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen, og Selskabet beregner forbruget. Indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse.
- 12.4 Selskabet har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af Selskabet.
- Ønsker Forbrugeren måleren flyttet, skal flytningen godkendes af Selskabet. Udgiften til flytningen betales i så fald af Forbrugeren.
- 12.5 Måleudstyret ejers og vedligeholdes af Selskabet. Udstyret verificeres ved stikprøvekontrol efter gældende lovgivning og udskiftes efter regler fastsat af Selskabet.
- Gældende lovgivning: Måleteknisk vejledning MV 07.01-04 FRA OKTOBER 2008.
- Ad 12.5
- Med hensyn til kontrol af idriftsværende målere henvises til Dansk Fjernvarems Vejledning om ” måling af fjernvarmeforbrug”. Måleteknisk Vejledning MV 07.01-04 fra oktober 2008.
- 12.6 Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden Selskabets godkendelse. De ved målerne og ventiler anbragte plomber må kun brydes af Selskabets personale eller af Selskabet dertil bemyndigede personer.
- Uautoriseret opbrydning af plomberinger er strafbart. Foretages der indgreb mod måler eller plomber, og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen, og Selskabet beregner forbruget. Indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse.

- 12.7 Selskabet har ret til at flytte målerudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af Selskabet. Ønsker Ejeren af ejendommen måleren flyttet, skal flytningen godkendes af Selskabet. Udgiften til flytningen betales i så fald af Ejeren af ejendommen.

Ad.12.7

Det kan eksempelvis forekomme, at Selskabet ønsker målerudstyret flyttet fra returledningen til fremløbsledningen eller i forbindelse med ændringer af interne ledninger.

- 12.8 Er varmemålerne fjernaflæst, kan der foretages periodeaflysninger til brug for drift og vedligeholdelse med ned til en frekvens på.... minutters intervaller. Dataopsamling og håndtering af data sker elektronisk og efter de til enhver

Ad 12.8

Foretages måleraflysningen til forbrugsopgørelse og afregning, skal Kunden på forhånd informeres om tidspunkt jf. retningslinjerne fra sikkerhedsstyrelsen. Det anbefales at tilrette information om interval og anvendelse af fjernaflæsning efter de aktuelle forhold.

- 12.9 Ved tvivl om målerens korrekte visning er Selskabet berettiget til, for egen regning, at afprøve måleren. Kunden kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til Selskabet forlange at få måleren afprøvet.

13. Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne

13.1 Disse *Tekniske bestemmelser* er vedtaget af Ryomgård Fjernvarmeværks bestyrelse

formand



næstformand



den

23/5 2016

og anmeldt til Energitilsynet.

Bestemmelserne træder i kraft den 1/6 2016

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

13.3 Ændringer

Meddelelse om ændringer af *Vedtægter*, *Almindelige bestemmelser*, *Tekniske bestemmelser* og *Takstblad* sker ved direkte henvendelse til ejer/lejer. Meddelelse herom gives pr. brev eller via Betalingsservice-meddelelsen.

Aktuel information om Selskabets til enhver tid gældende vedtægter m.v. kan ses på Selskabets hjemmeside på adressen www.ryomgaardfjernvarme.dk eller fås ved henvendelse til Selskabet.

14. Tilsyns – og klagemyndighed MV.

14.1 Ankenævnet på Energiområdet – Det alternative tvistløsningsorgan.

Carl Jacobsens Vej 35

2500 Valby

Tlf.: 41 71 50 00

www.energianke.dk

post@energianke.dk

Ankenævnet på energiområdet varetager de konkrete civile retlige forbrugerklager, som eksempelvis klager over målt forbrug, restanceindrivelse, forsyningsafbrydelse, flytteafregning, ejerskifte, udtrædelsesgodtgørelse mv.

Klagen skal typisk, angå et økonomisk krav mod energiselskabet, f.eks. et krav om at få tilbagebetalt et beløb, fordi det faktiske forbrug ikke svarer til det målte forbrug.

14.2 Energitilsynet behandler klager over generelle forhold efter varmforsyningsloven og regler udstedt i medfør af loven, f.eks. klager over priser og generelle leveringsbestemmelser.

Energitilsynet

Carl Jacobsens Vej 35

2500 Valby

Tlf.: 41 71 54 00

www.energitilsynet.dk

post@energitilsynet.dk

14.3 Energiklagenævnet, når Energitilsynet har truffet en afgørelse, kan Kunden inden fire uger anke afgørelsen ved at sende en klage til Energiklagenævnet:

Energiklagenævnet

Frederiksborggade 15

1360 København K

Tlf.: 33 95 57 85

www.ekn.dk

ekn@ekn.dk

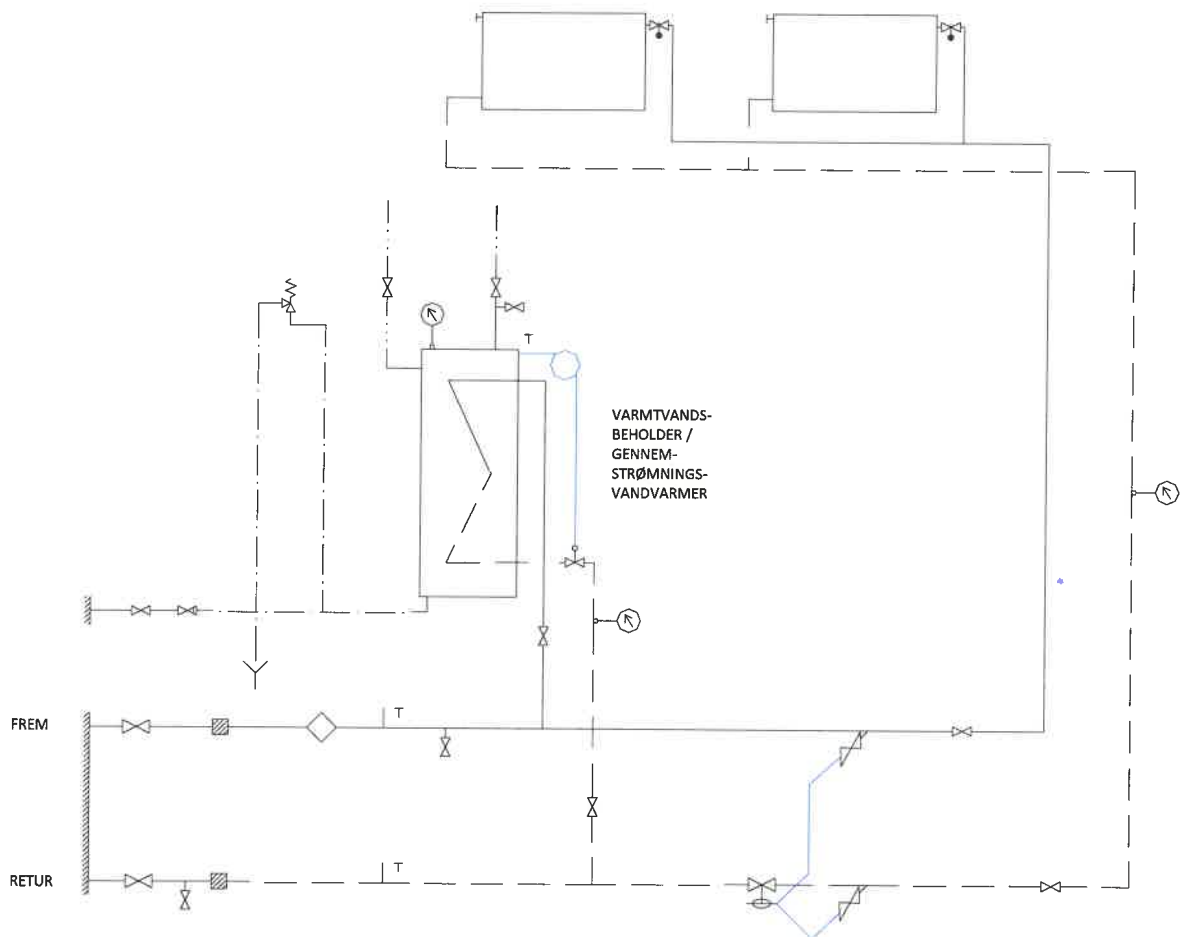
- 14.4 EU's klageportal, EU Kommissionens online klageportal kan også anvendes ved indgivelse af en klage. Det er særlig relevant, hvis du er forbruger med bopæl i et andet EU-land. Klage indgives på <http://ec.europa.eu/odr>

Ved indgivelse af en klage skal du angive fjernvarmeselskabets e-mailadresse kontor@ryomgaardfjernvarme.dk

Principdiagrammer

A. Principdiagram nr. 1

Direkte anlæg uden opblanding og med varmtvandsbeholder



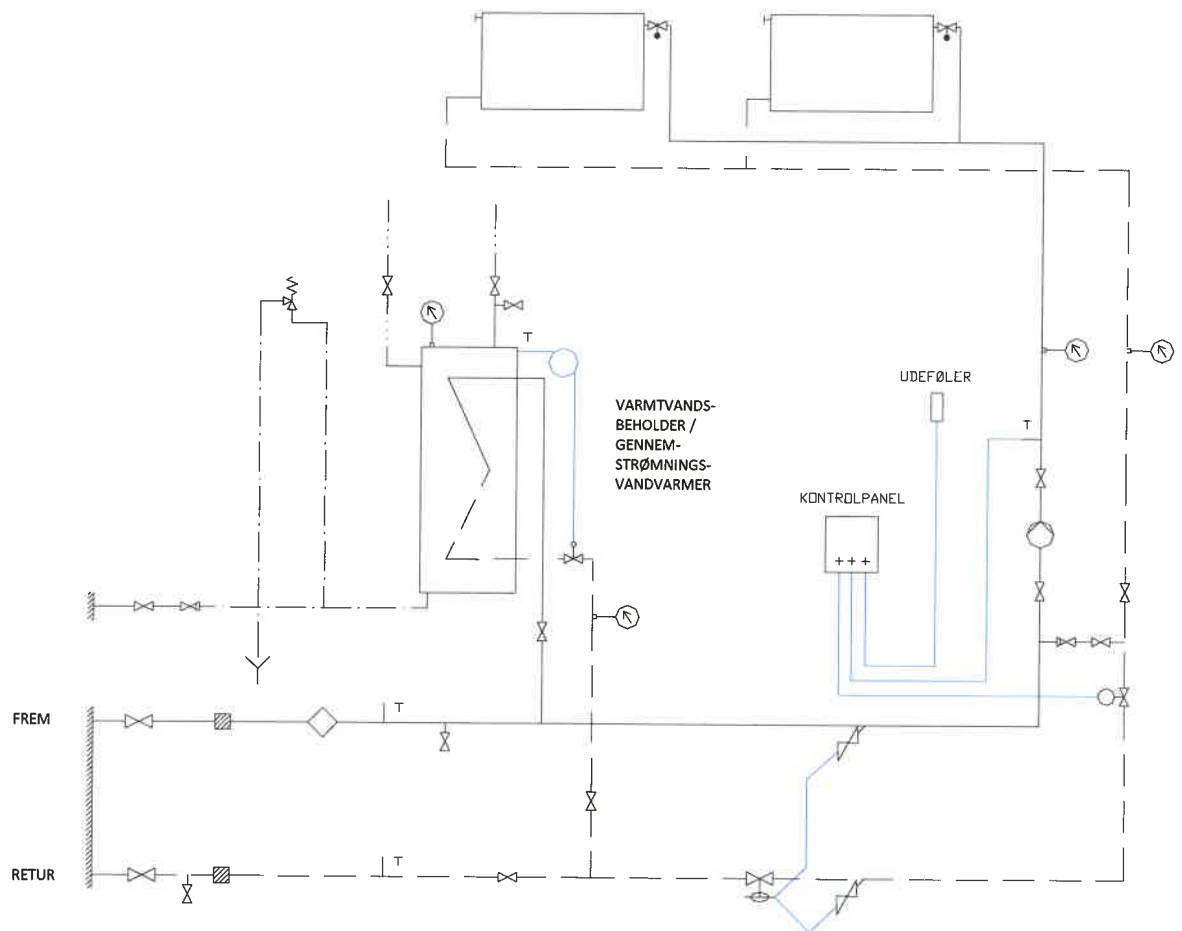
SIGNATURFORKLARING

	FJV VÆRKETS HOVEDHÅNER		UDLIFTNING PÅ RADIATOR
	TERMOMETER		NALEVENTIL
	MÅLER PÅ FREM		TILSLUTNING FOR TEMP.FØLER ELLER TERMOMETER
	AFSPÆRINGSVENTIL		MANDMETER
	TERMOSTATISK VENTIL MED FJERNFØLER ELLER MOTORVENTIL MED AUTOMATISK TEMPERATURSTYRING		SIKKERHEDSVENTIL
	SNAVSSAMLER		FJERNVARME FREM
	TRYKDIFFERENSREGULATOR		FJERNVARME RETUR
	RADIATORVENTIL (NDRMALT TERMOSTATISK)		KOLDT BRUGSVAND
	AFTAPNINGSHÅNE		VARMT BRUGSVAND
	KONTRAVENTIL		CIRKULATION
	GULVAFLØB		

Gulvarme-kreds
Udføres i henhold til
leverandørens anvisning

B. Principdiagram nr. 2

Direkte anlæg med opblanding (blandesløjfeanlæg) og med varmtvandsbeholder



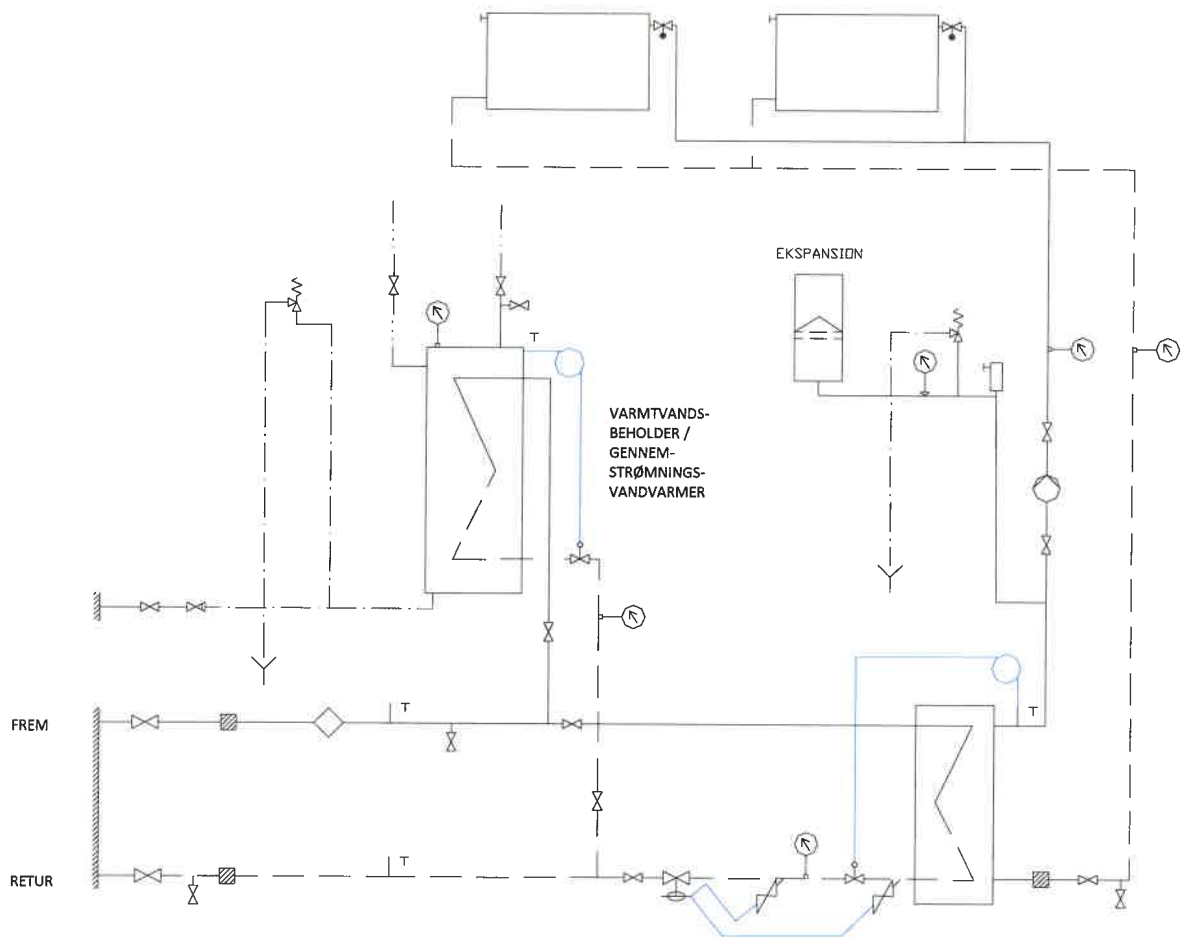
SIGNATURFØRKLARING

	FJV VÆRKETS HOVEDHANER		CIRKULATIONSPUMPE
	TERMOMETER		UDLUFTNING PÅ RADIATOR
	MALER PÅ FREM		NALEVENTIL
	AFSPÆRINGSVENTIL		TILSLUTNING FOR TEMP.FØLER ELLER TERMOMETER
	TERMOSTATISK VENTIL MED FJERNFØLER ELLER MOTORVENTIL MED AUTOMATISK TEMPERATURSTYRING		HANDMETER
	SNAVSSAMLER		SIKKERHEDSVENTIL
	TRYKDIFFERENSREGULATOR		FJERNVARME FREM
	RADIATORVENTIL (NORMALT TERMOSTATISK)		FJERNVARME RETUR
	AFTAPNINGSHANE		KOLDT BRUGSVAND
	KONTRAVENTIL		VARMT BRUGSVAND
	GULV AFLØB		CIRKULATION

Gulvarme-kreds
Udføres i henhold til
leverandørens anvisning

C. Principdiagram nr. 3

Indirekte anlæg med varmtvandsbeholder



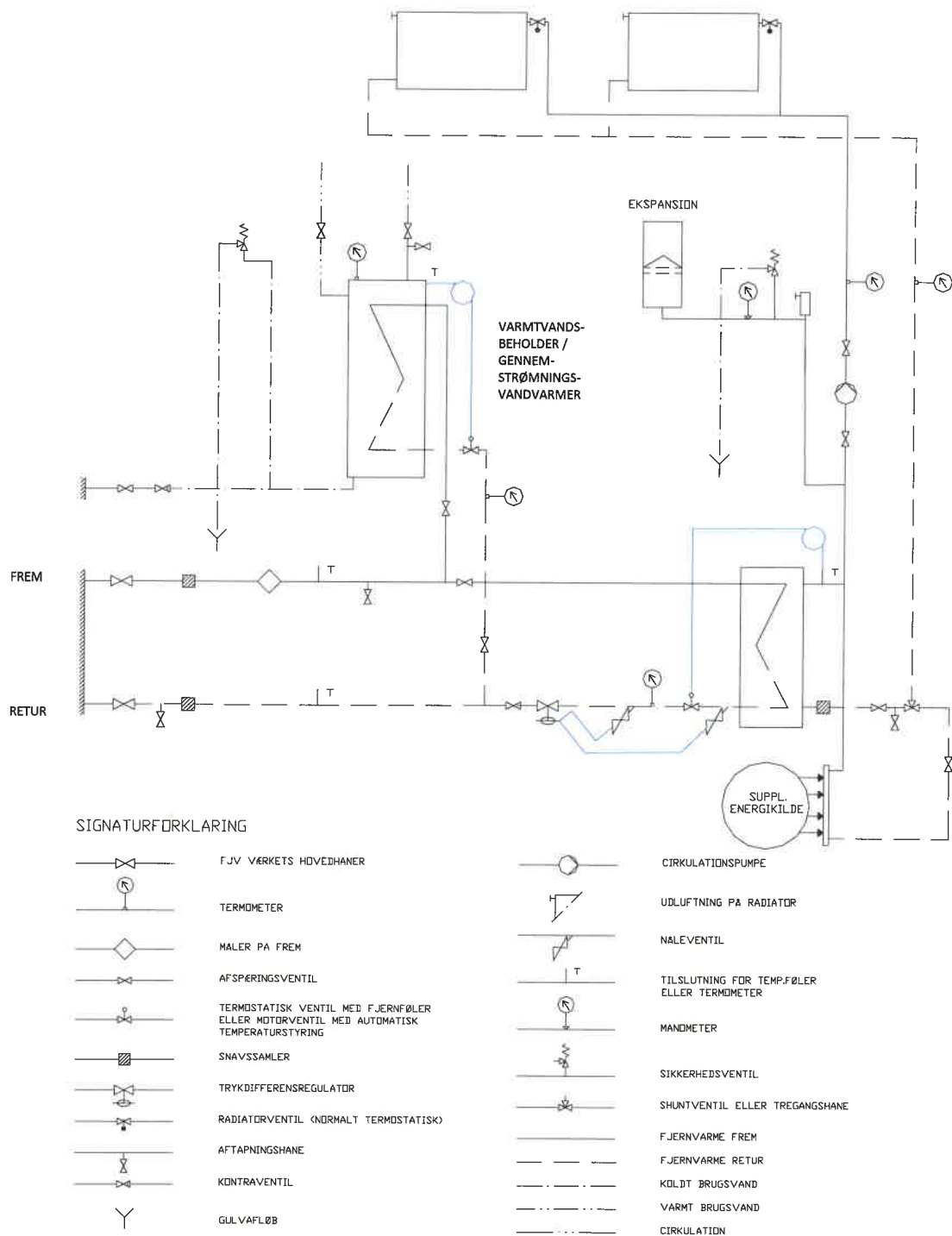
SIGNATURFØRKLARING

	FJV VÆRKETS HØVEDHÅNTER		CIRKULATIONSPUMPE
	TERMOMETER		UDLUFTNING PÅ RADIATOR
	MALER PÅ FREM		NALEVENTIL
	AFSPÆRINGSVENTIL		TILSLUTNING FOR TEMP.FØLER ELLER TERMOMETER
	TERMOSTATISK VENTIL MED FJERNFØLER ELLER MOTORVENTIL MED AUTOMATISK TEMPERATURSTYRING		MANOMETER
	SNAVSSAMLER		SIKKERHEDSVENTIL
	TRYKDIFFERENSREGULATOR		FJERNVARME FREM
	RADIATORVENTIL (NORMALT TERMOSTATISK)		FJERNVARME RETUR
	AFTAPNINGSHÅNTER		KOLDT BRUGSVAND
	KONTRAVENTIL		VARMT BRUGSVAND
	GULVAFLØB		CIRKULATION

Gulvarme-kreds
Udføres i henhold til
leverandørens anvisning

D. Principdiagram nr. 4

Indirekte anlæg og med varmtvandsbeholder og med tilslutning til supplerende energikilde



Gulvvarme-kreds
Udføres i henhold til
leverandørens anvisning

Tekniske bestemmelser
Ryomgård Fjernvarmeværk