

Balling-Rødding Varmeværk

A.M.B.A.

TEKNISKE BESTEMMELSER

for
fjernvarmelevering



Gældende fra den 01-06-2018

Anlægsvej 4 – Balling – 7860 Spøttrup

Indholdsfortegnelse

TEKNISKE BESTEMMELSER FOR FJERNVARMELEVERING

Indholdsfortegnelse

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Gyldighedsområde og definitioner m.v..... | 4 |
| 2 | Etablering af fjernvarmetilslutning | 5 |
| 3 | Udførelse af installationsarbejde..... | 6 |
| 4 | Etablering af måleudstyr | 7 |
| 5 | Projektering og udførelse af varmeinstallationer | 8 |
| 6 | Stikindføring..... | 9 |
| 7 | Tilslutningsarrangement..... | 9 |
| 8 | Interne rørledninger..... | 10 |
| 9 | Specielle anlæg | 11 |
| 10 | Isolering | 11 |
| 11 | Trykprøvning, syn- og idriftsættelse | 11 |
| 12 | Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen..... | 13 |
| 13 | Måling af fjernvarmeforbrug | 14 |
| 14 | Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne | 16 |
| 15 | Bilag 1 | 18 |
| 16 | Bilag 2 | 18 |
| 17 | Bilag 3 | 20 |
| 18 | Bilag 4 | 21 |
| 19 | Bilag 5 | 22 |

1 Gyldighedsområde og definitioner m.v

- 1.1 Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering for Balling-Rødding Varmeværk A.m.b.a., Anlægsvej 4, Balling, 7860 Spøttrup, e-mail: info@brvv.dk, CVR: 27173012 i det følgende benævnt VÆRKET, er gældende for projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til VÆRKETs ledningsnet, samt for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer.
- 1.2 Ejeren/ejerne af ejendomme, der er tilsluttet fjernvarmeforsyningen, er i det følgende benævnt FORBRUGEREN.
- 1.3 Aftalegrundlaget mellem VÆRKET og FORBRUGEREN er fastlagt i:
- Almindelige Bestemmelser for Fjernvarmelevering
 - Tekniske Bestemmelse for Fjernvarmelevering
 - Vedtægter
 - Takstblad
 - Aftale om fjernvarmelevering
 - 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.

2 Etablering af fjernvarmetilslutning

2.1 Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til VÆRKET af ejeren/ejerne af ejendommen eller en af ejeren bemyndiget person med oplysninger om ejendommens størrelse/varmeeffektbehov og beliggenhed.

2.2 Det ledningsnet, der etableres fra hovedledningen/fordelingsledningen til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som "stikledningen". Der etableres normalt kun en stikledning pr. ejendom.

2.3 Ved nybygninger placeres stikledningen efter nærværende "Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering".

For eksisterende ejendomme træffes aftale mellem ejeren eller dennes bemyndigede og VÆRKETs repræsentant.

2.3 Dimensionering af stikledningen udføres af VÆRKET under hensyntagen til bestemmelserne i afsnit 5 og 12.

2.4 Reetablering efter fjernvarmearbejdet

Efter indføring af stikledning i ejendommen samt efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder foretager VÆRKETs entreprenør en tilmuring og efterpudsning af grundhullet i muren og/eller gulvet. Reparationen udføres på en god og ordentlig måde, men det må ikke forventes, at stikindføringen ikke efterlader sig synlige spor. Endvidere tilfyldes det opgravede areal, optagne fliser

nedlægger og evt. græs reetableres med græsfrø. Det er ejerens eget ansvar at sørge for øvrig udvendig reetablering, herunder plantning af træer og buske samt indvendig reetablering af evt. klinker, trægulv eller lign.

3 Udførelse af installationsarbejde

- 3.1 Arbejder på ejendommens varmeinstallation skal udføres af firmaer med autorisation som VVS-installatør i henhold til lov nr. 401 af 28. april 2014. Firmaet bør endvidere være tilsluttet Fjernvarmebranchens registreringsordning for servicemontører. Det fremgår af hjemmesiden www.fjr-ordning.dk, hvilke firmaer, der er tilsluttet ordningen. VÆRKET kan kontaktes for yderligere oplysninger.
- 3.2 Varmeinstallationer, der tilsluttes VÆRKETs ledningsnet, skal projekteres og udføres i overensstemmelse med de til enhver tid gældende love, bekendtgørelser, normer og standarder, samt de krav der er indeholdt i VÆRKETs Almindelige og Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering, jf. 5.2.
- Er installationerne ikke projekteret og udført i overensstemmelse med ovenstående, kan VÆRKET kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er VÆRKET af sikkerheds- og driftsmæssige grunde berettiget til at nægte installationerne tilsluttet.
- 3.3 Såfremt der installeres komponenter, som i forhold til VÆRKETs driftsbestemmelser (se afsnit 12) kræver andre tryk- eller temperaturforhold, er VÆRKET ikke forpligtet til at ændre sine

driftsforhold.

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

Varmeanlæg med vand som varmebærende medium skal dimensioneres, udføres, indreguleres og afleveres som anvist i DS469 "Varme- og køleanlæg i bygninger".

Centralvarmeanlæg skal forsynes med kontinuert, automatisk styring af fremløbstemperatur efter varmebehovet (en vejrkompensering).

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

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

4 Etablering af måleudstyr

- 4.1 VÆRKET udleverer målerudstyr og/eller passtykke til INSTALLATØREN.
- 4.2 VÆRKET meddeler INSTALLATØREN målerens placering.
- 4.3 Der skal som minimum være en fri plads på 40 cm foran

hovedhaner. Der skal som minimum være en fri passage på 1,9 m og en fri bredde på mindst 0,7 m i skakte.

5 Projektering og udførelse af varmeinstallationer

5.1 Dimensioneringsgrundlag

Varmeinstallationer dimensioneres for en fjernvarmefremløbs-temperatur på 65°C til en lavtemperaturveksler og en afkøling af fjernvarmevandet på mindst 30°C ved minus 12°C udetemperatur.

Brugsvandsanlæg dimensioneres for en fjernvarmefremløbs-temperatur på 60°C og en afkøling på mindst 20°C.

For anlæg tilsluttet fjernvarme gælder de dimensionerende frem- og returløbstemperaturer ved fjernvarmestikkets hovedhaner.

5.2 Projektering og udførelse:

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

På udgivelsestidspunktet er endvidere følgende bestemmelser gældende på området:

- Nærværende "Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering
- Dansk Fjernvarmes Vejledning – Tekniske Bestemmelser for Fjernvarmelevering – december 2014
- Dansk Fjernvarmes Vejledning – Brugerinstallationer – august 1995
- Bygningsreglementerne.
- Dansk Ingeniørforenings "Norm 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 inkl. tillæg)
- Dansk Ingeniørforenings "Norm for termisk isolering af tekniske installationer (DS 452 inkl. tillæg)
- Arbejdstilsynets "Forskrifter for fyrede varmtvandsanlæg" og "Forskrifter for ufyrede varmtvandsanlæg".

6 Stikindføring

- 6.1 Stikindføring i ejendommen skal principielt udføres som vist på skitser side 21 samt "Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering"

7 Tilslutningsarrangement

- 7.1 Tilslutningsarrangementet, for mindre anlæg som forbinder fjernvarmeforsyningen med FORBRUGERENS varmeinstallation, skal principielt udføres med standardunits, som opfylder dimensioneringskravene i afsnit 5.1, og efter VÆRKETs principdiagrammer side 17-21.

Det anbefales, at der altid anvendes units og pumper, som er A-mærkede eller energimæssigt er bedre end A-mærkning

- 7.2 Større anlæg og anlæg, der ikke kan udføres med standardunits, skal principielt udføres som vist på VÆRKETs principdiagram.
- 7.3 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 VÆRKET inden installation etableres.

8 Interne rørledninger

- 8.1 Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med DS 469 "Norm for Varme- og køleanlæg"

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.

Skjulte, ikke udskiftelige anlægsdele skal være vedligeholdelsesfrie og have en bestandighed og funktionsstabilitet, der svarer til de bygningsdele, hvori de er indbygget.

Skjulte rørledninger i stål må kun samles ved svejsning. Skjulte kobberrør må kun samles ved hårdlodning. Der må ikke anvendes samlinger i skjulte plastrørsledninger.

Interne rørledninger i jord mellem bygninger skal, ved direkte fjernvarmetilslutning (uden varmeveksler), udføres i præør i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen.

- 8.2 Anvendes stålrør, gælder kravene i Dansk Ingeniørforenings

”Almindelige betingelser for udførelse af varmeanlæg”

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.

9 Specielle anlæg

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

10 Isolering

- 10.1 I henhold til Bygningsreglementerne skal varmeinstallationer, herunder rørledninger og beholdere, isoleres mod varmetab efter Dansk Ingeniørforenings ”Norm for termisk isolering af tekniske installationer” (DS452).

11 Trykprøvning, syn- og idriftsættelse

- 11.1 Enhver nytilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal af INSTALLATØREN trykprøves inden tilslutningen til VÆRKET.
- Samlinger på rørledninger må ikke isoleres, indmures eller på anden måde tildækkes, før trykprøve er foretaget.

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

Trykket i forsyningsledningerne kan stige til 4,0 bar. Prøvetrykket skal derfor for varmeinstallationer, der tilsluttes direkte, generelt være mindst 6,0 bar.

- 11.3 Syn af anlæg foretages i overværelse af en repræsentant fra VÆRKET. Såfremt denne i forbindelse med trykprøven bliver bekendt med fejl og mangler i øvrigt ved varmeinstallationen, er repræsentanten forpligtet at påtale disse. Med VÆRKETs overværelse af trykprøve påtager VÆRKET sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifalde efter dansk rets almindelige erstatningsregler.

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

- 11.4 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 alle direkte anlæg.

- 11.5 Det påhviler INSTALLATØREN i forbindelse med afleveringen at sørge for en omhyggelig indregulering af den samlede varmeinstallation (inkl. radiatorventiler, gulvvarmekreds og evt. pumpe), således at optimal afkøling af fjernvarmevandet opnås, og at instruere FORBRUGEREN om varmeinstallationens drift. Efterfølgende, f.eks. ved ejerskifte etc., er det VÆRKETs opgave at informere FORBRUGEREN om varmeinstallationens drift.

12 Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen

- 12.1 Varmeenergien leveres som cirkulerende varmt vand (fjernvarmevand), med en fremløbstemperatur, der af VÆRKET reguleres efter klimatiske forhold (udetemperatur og vindstyrke), varierende mellem 80 °C og 60 °C i hovedledningsnettet.

Fremløbstemperaturen til en ejendom kan være lavere end ovennævnte temperaturer, når vandgennemstrømningen i stikledningen er lille.

- 12.2 Fjernvarmevandet skal afkøles mest muligt og mindst således, at gennemsnitsafkølingen over et forbrugsår ikke er mindre end 30 °C, og at returtemperaturen ikke overstiger 40 °C.

Såfremt denne afkøling eller returtemperatur ikke opnås, er VÆRKET berettiget til at opkræve betaling for sine ekstraomkostninger, jf. den til enhver tid gældende tarif.

- 12.3 VÆRKET har pligt til at levere den varmeeffekt, der er abonneret på, jf. pkt. 2.1 og 12.1, med et differenstryk målt under drift ved hovedhanerne på mindst 0,3 bar. Det er en forudsætning, at VÆRKETs forskrift for minimumsafkøling er overholdt. Trykket i

fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 4,5 bar.

- 12.5 Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af VÆRKET.
I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukkes, og aftapningshanerne på varmeinstallationen skal åbnes. Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.
- 12.6 Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af fjernvarmevand almindeligvis kun foretages af INSTALLATØREN efter aftale med VÆRKET.
- 12.7 Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation foranlediget af aflukninger i hovedledningsnettet afhjælpes af VÆRKET ved henvendelse til dette. Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation i øvrigt afhjælpes af FORBRUGERENS installatør for FORBRUGERENS regning.

13 Måling af fjernvarmeforbrug

- 13.1 VÆRKET leverer det for afregning mellem FORBRUGEREN og VÆRKET nødvendige måleudstyr og bestemmer målernes antal, størrelse, type og placering.
- 13.2 Måleudstyret ejes og vedligeholdes af VÆRKET og udskiftes efter regler fastsat af VÆRKET.

Ved energimålere tilsluttet 230V-nettet betaler FORBRUGEREN elforbruget.

Såfremt FORBRUGEREN opsætter bimålere for intern fordeling af

varmeforbruget, er dette VÆRKET uvedkommende.

- 13.3 Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden VÆRKETs godkendelse. De ved målere og ventiler anbragte plomber må kun brydes af værkets personale eller af VÆRKETs dertil bemyndigede personer.

Foretages der indgreb mod måler eller plomber, og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen, og VÆRKET beregner forbruget. Indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse.

- 13.4 VÆRKET har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af VÆRKET. Ønsker FORBRUGEREN måleren flyttet, skal flytningen godkendes af VÆRKET. Udgiften til flytningen betales i så fald af FORBRUGEREN.

- 13.5 Ved tvivl om målerens korrekte visning, er VÆRKET berettiget til for egen regning at afprøve måleren.

FORBRUGEREN kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til VÆRKET forlange at få måleren afprøvet. Hvis den ved afprøvningen konstaterede måleafvigelse er større end de fastsatte grænser, afholdes samtlige omkostninger i forbindelse med målerafprøvningen af VÆRKET.

Måleren anses for at vise rigtigt, når denne ved afprøvning i en akkrediteret prøvestand har en relativ måleafvigelse, som er

mindre end eller lig med de af myndighederne til enhver tid fastsatte grænser for måleafvigelse.

14 Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne

14.1 VÆRKET er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer i bestemmelserne.

14.2 Nærværende ” Tekniske bestemmelser ”, der anmeldes til Energitilsynet er vedtaget af VÆRKETs bestyrelse.

den: _____

Kaj Sørensen

Lars Thomsen

Johannes Alsbjerg

Valdemar Knudsen

Per Nielsen

Per Henriksen

Poul B. Jensen

Erik Kuhr

Klaus Nielsen

14.3 Ændringer

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

Aktuel information om VÆRKETs til enhver tid gældende vedtægter m.v. kan ses på VÆRKETs hjemmeside på adressen www.brvv.dk eller fås ved henvendelse til VÆRKET.

14.4 Tilsyns-og klagemyndighed samt privatlivspolitik

14.5 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 klager, som eksempelvis klager over målt forbrug, restanceinddrivelse, 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.

14.6 Energitilsynet

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

14.7 Energiklagenævnet

Når Energitilsynet har truffet en afgørelse, kan KUNDEN inden fire uger anke afgørelsen ved at sende en klage Energiklagenævnet:

Energiklagenævnet
Frederiksborggade 15
1360 København K
Tlf.: 33 95 57 85
www.ekn.dk
ekn@ekn.dk

14.8 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 klage skal du angive fjernvarmeselskabets e-mailadresse xx@yy.dk

14.9 Datatilsynet

VÆRKET behandler kunders, leverandørers og ansattes m.v. personoplysninger i henhold til reglerne i Databeskyttelsesloven og Persondataforordningen.

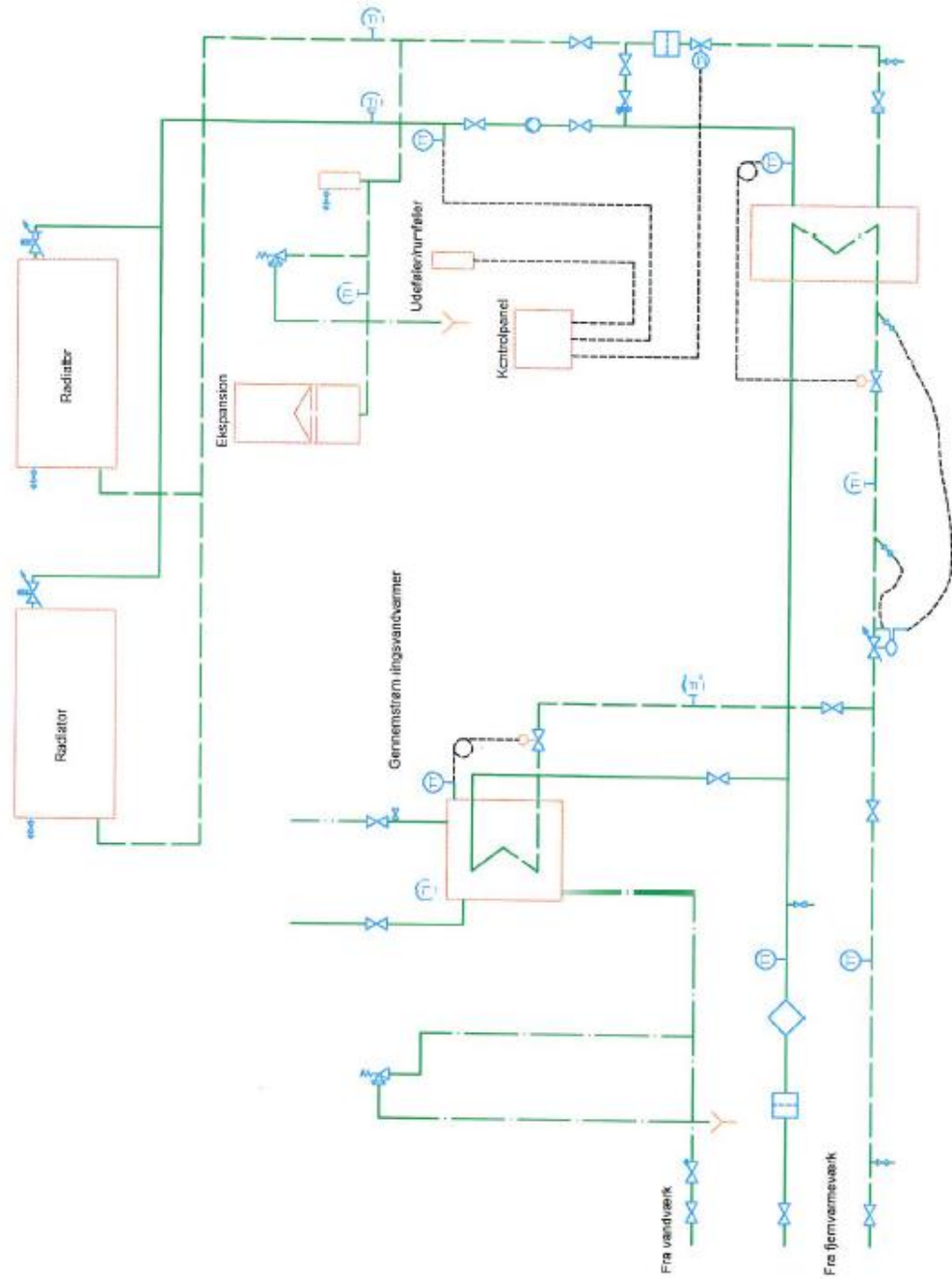
VÆRKETs privatlivspolitik kan hentes på vores hjemmeside, www.brvv.dk og der kan stilles spørgsmål til vores behandling af personoplysninger m.m. på info@brvv.dk

Du har ret til at indgive en klage til Datatilsynet, hvis du er utilfreds med den måde, vi behandler dine personoplysninger på. Du finder Datatilsynets kontaktoplysninger på www.datatilsynet.dk

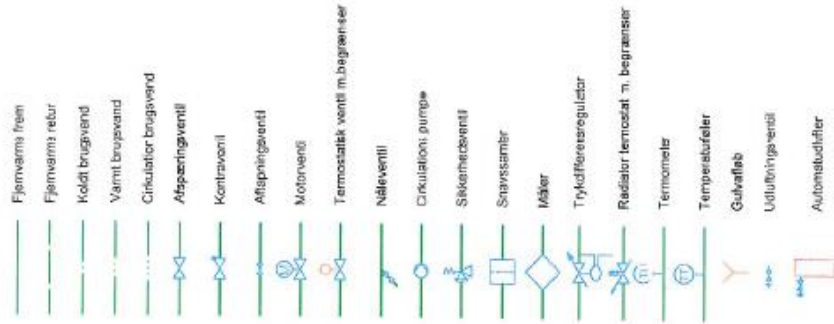
Signaturforklaring:

| | |
|--|----------------------------------|
| | Fjernvarme fra |
| | Fjernvarme retur |
| | Koldt brugsvand |
| | Varmt brugsvand |
| | Cirkulation brugsvand |
| | Afspæringsventil |
| | Kontrolventil |
| | Afløsningsventil |
| | Motorventil |
| | Termostatisk ventil m. begrænser |
| | Nøleventil |
| | Cirkulationspumpe |
| | Sikkerhedsventil |
| | Snevassmaler |
| | Måler |
| | Trykdifferensregulator |
| | Radiator termostat m. begrænser |
| | Termometer |
| | Temperaturføler |
| | Gulvvarmeføler |
| | Udluftningsventil |
| | Automatløber |

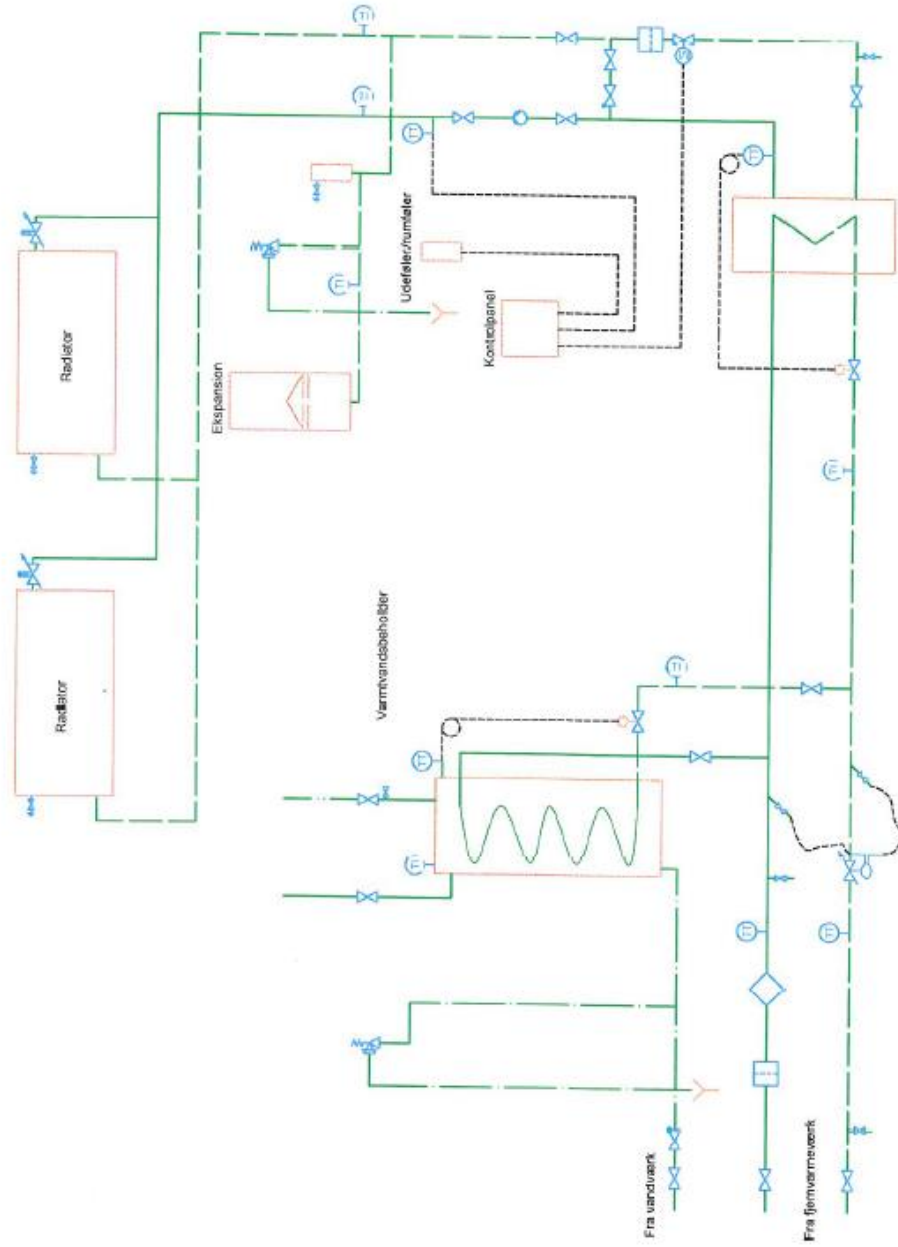
Inddirekte anlæg med genstrømningsvandvarmer



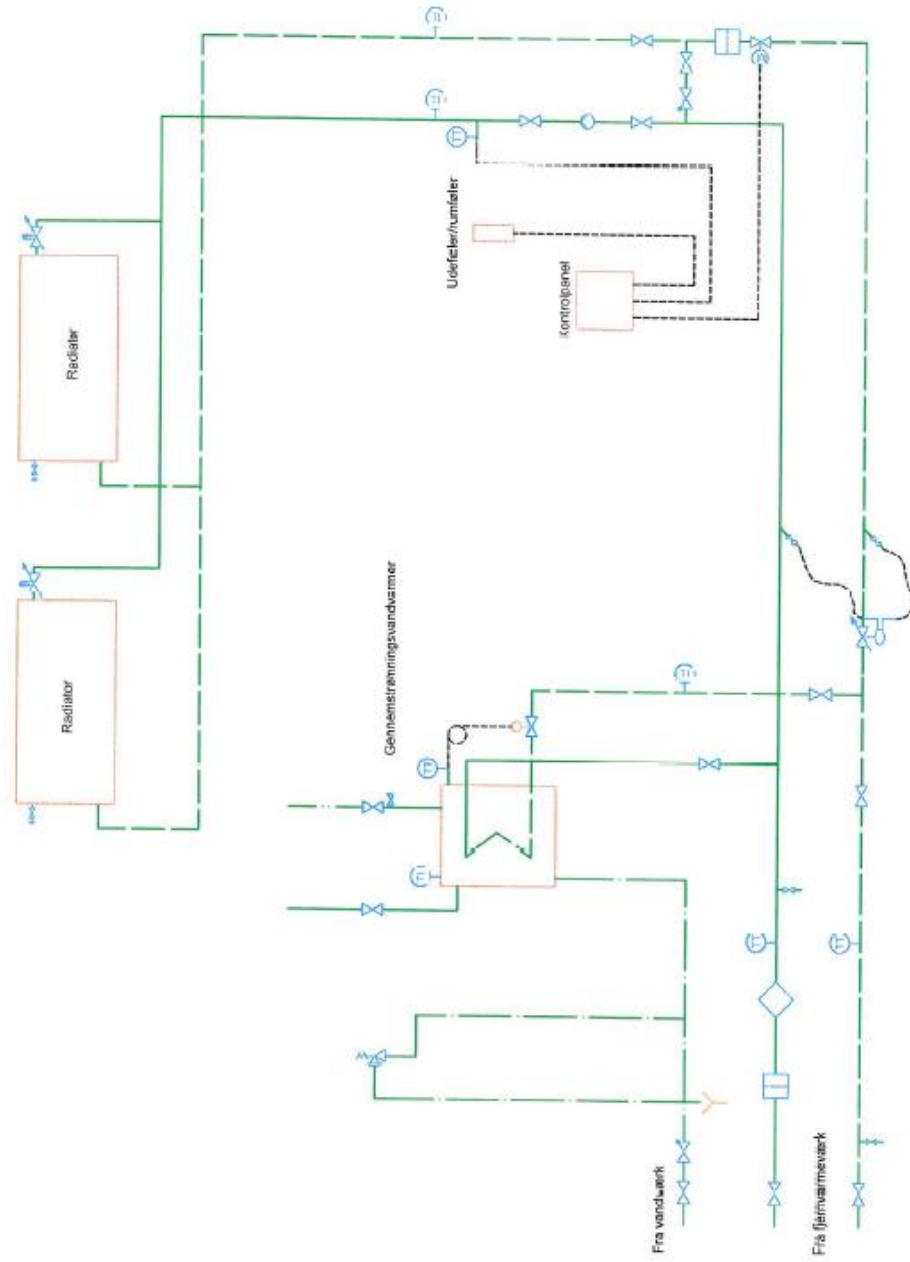
Signaturforklaring:



Inddirekte anlæg med varmtvandsbeholder



Direkte anlæg med gennemstrømningsvandvarmer



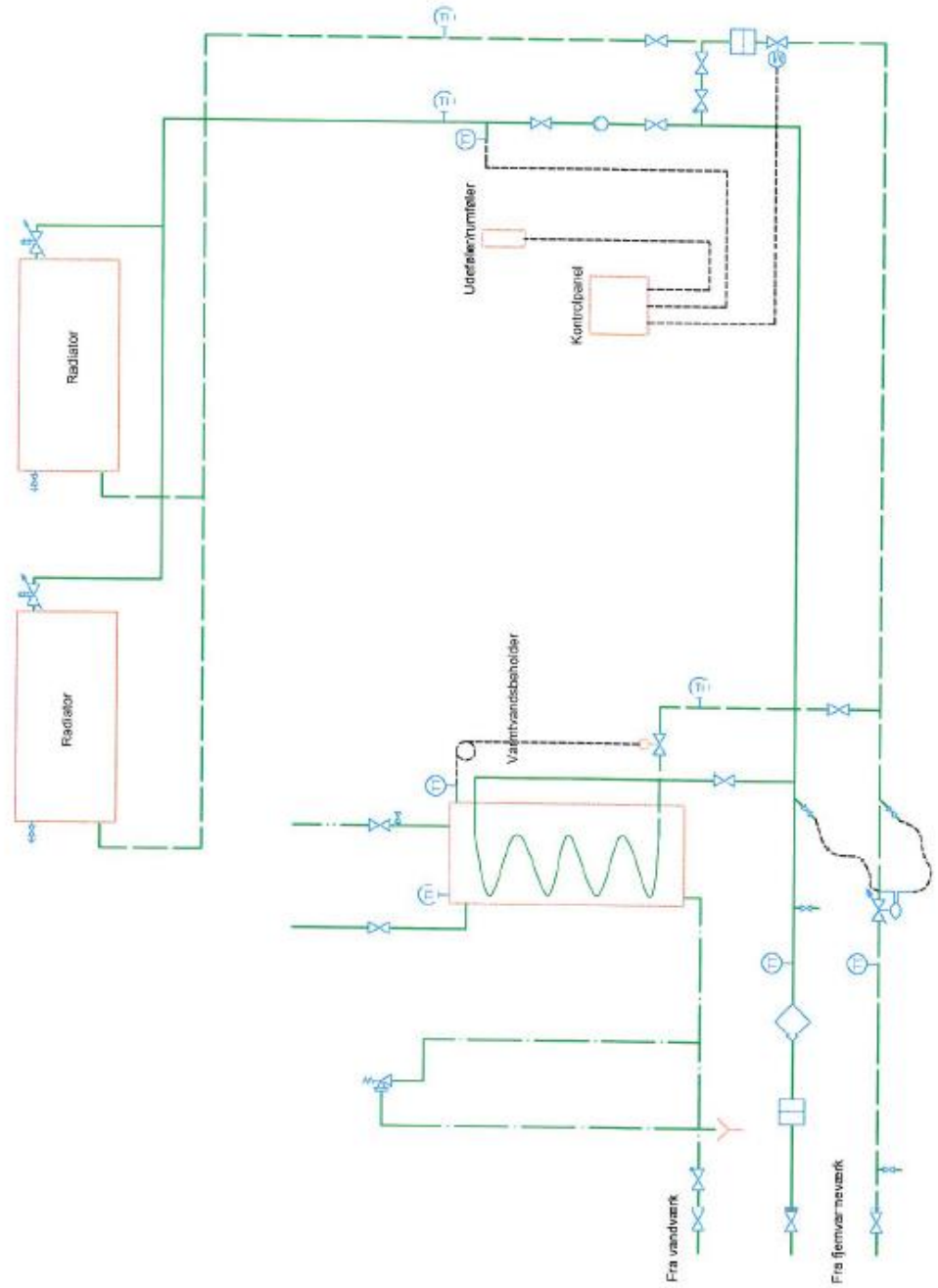
Signaturforklaring:

| | |
|--|----------------------------------|
| | Fjernvarme Bem |
| | Fjernvarmeretår |
| | Koldt brugsvand |
| | Varmt brugsvand |
| | Cirkulation brugsvand |
| | Abspærringsventil |
| | Kontrolventil |
| | Aftagningsventil |
| | Motorventil |
| | Termostatisk ventil m. begrænser |
| | Nøleventil |
| | Cirkulationspumpe |
| | Sikkerhedsventil |
| | Strøvsamlér |
| | Måler |
| | Trykdifferensregulator |
| | Radiatortermoskål m. begrænser |
| | Termometer |
| | Temperaturføler |
| | Gulvfløb |
| | Udluftingsventil |

Direkte anlæg med varmtvandsbeholder

Signaturforklaring:

| | |
|--|----------------------------------|
| | Fjernvarme frem |
| | Fjernvarme retur |
| | Koldt brugsvand |
| | Varmt brugsvand |
| | Cirkulation brugsvand |
| | Afsperingsventil |
| | Kontraventil |
| | Afsperingsventil |
| | Motorventil |
| | Termostatisk ventil m. begrænser |
| | Nøleventil |
| | Cirkulationspumpe |
| | Sikkerhedsventil |
| | Snavsrammer |
| | Måler |
| | Trykdiffereksieregulator |
| | Radiator termostat m. begrænser |
| | Termometer |
| | Temperaturføler |
| | Gulvafkob |
| | Udluftningsventil |



19 Bilag 5

