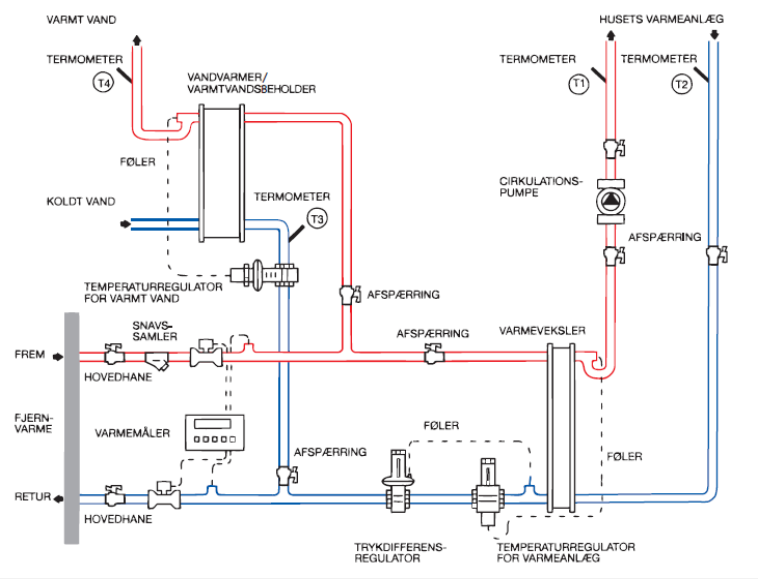
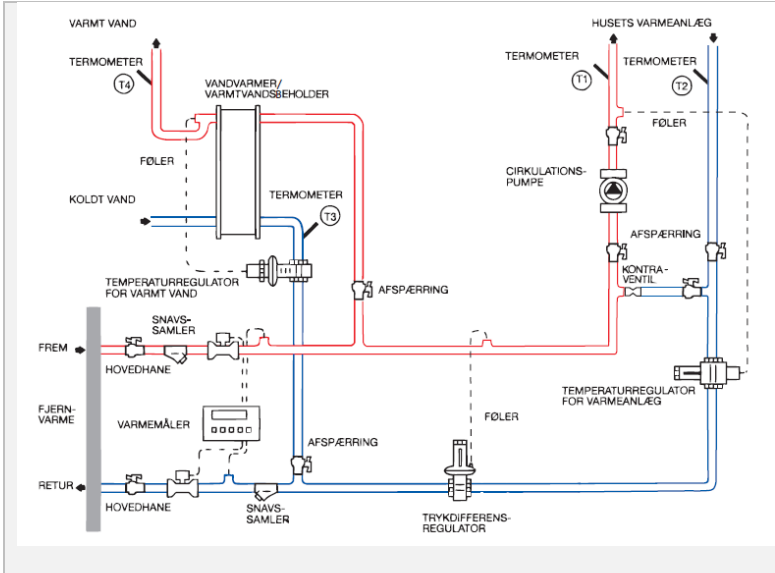


Tjekliste fjernvarmeanlæg i etageboliger

Tjek	Handling	Interval for tjek
<p>Anlægstype for varmeanlæg Der er to (hoved-)typer af installationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlæg med veksler (indirekte anlæg)  <ul style="list-style-type: none"> • Anlæg med blandesløjfe (direkte anlæg) 		<p>Interval for tjek En gang for alle</p>



Anlægstype for varmt vand

Der er to typer af anlæg for varmt brugsvand

- Anlæg med varmeveksler



- Anlæg med varmtvandsbeholder

En gang for alle



<p>Indstillingsværdier varmeanlæg Varmekurve, der givet sammenhæng mellem udetemperatur og fremløbstemperatur</p>	<p>Varmekurven bør stå så lavt som muligt. Hvis der opstår mangel på varme i større grene af anlægget indikerer dette dårlig indregulering. Hvis der opstår mangel på varme i enkelt lejligheder kan dette skyldes uhensigtsmæssig drift af radiatorerne i lejligheden. Uhensigtsmæssig drift kan fx være at kun få af radiatorerne i lejligheden benyttes.</p>	<p>To gange pr år</p>
<p>Indstilling af varmtvandstemperatur Hvis temperaturen er for høj opstår der tilkalkning, hvis den er for lav er der risiko for bakteriedannelse i anlægget</p>	<p>Temperaturen i anlægget må ikke være lavere end 50 °C og det skal være muligt at opvarme anlægget 60 grader. Dog må den ved spidsbelastning morgen og aften falde til 45 °C. Varmeautomatikken til veksler eller beholder bør stå på 55 til 57 °C. Der er ikke faste regler for hvor ofte anlægstemperaturen skal hæves til 60 °C. Typisk anvendes pr to uger eller pr måned.</p>	<p>To gange pr år</p>
<p>Afkøling Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbs- og returtemperatur kaldes for afkølingen. Jo koldere fjernvarmevandet er, når det sendes tilbage til varmekædet, jo mindre varmetab er der i fjernvarmenettet. Elforbruget til at pumpe vandet rundt i fjernvarmenettet bliver endvidere lavere. Dette medfører lavere</p>	<p>Anlæg for varmforsyning med veksler: Forskellen mellem de to lave temperaturer bør være 1- 2 °C, aldrig over 5 °C. Årsagen kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fejl og tilsmudsning af veksleren (ikke så almindeligt) • Varmekurve stillet for højt. Varmekurven skal stilles, så fremløbstemperaturen er 	<p>Årligt om vinteren. Den gennemsnitlige afkøling oplyses af fjernvarmeleverandøren</p>

<p>omkostninger for fjernvarmeselskabet og dermed lavere priser for kunderne. Et lavere flow i nettet forøger nettets kapacitet og muliggør at forøge antal forbrugere på samme net. Dette betyder, at der de allerfleste steder er en tarif, der gør varmen billigere for forbrugeren, hvis han kan opnå en god afkøling. I vinterperioden (november-marts) bør afkølingen være 35 - 40°C.</p>	<p>mindst 5 °C lavere end fjernvarmens temperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defekte følere/ ventiler i varmeautomatikken <p>Anlæg med blandesløjfe De to returtemperaturer skal være ens. Hvis returen på fjernvarmesiden er højere end på centralvarmesiden skyldes dette en defekt kontraventil.</p> <p>Anlæg for varmt vand med veksler Fjernvarmereturen fra veksleren bør kun være 1 - 2 °C højere end cirkulationsledningens temperatur.</p> <p>Anlæg med varmtvandsbeholder Graden af tilkalkning kan umiddelbart vurderes ud fra en måling. I grelle tilfælde er der for lidt varmt vand. Ved en årlig inspektion vurderes tilstanden visuelt.</p>	
<p>Eftersyn</p>	<p>Vedligeholdelse af fjernvarmeinstallationen ved regelmæssige eftersyn er særdeles vigtigt både energi- og driftsmæssigt. Der bør foretages følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Et hovedeftersyn • Et vedligeholdelsestjek typisk hvert andet år <p>Ved hovedeftersynet tjekkes både fjernvarmeinstallationen, boligerne og beboernes forbrugsvaner.</p> <p>Hvert andet år bør der foretages et vedligeholdelsestjek af fjernvarmeanlægget, hvor alt bliver justeret, så det virker, som det skal.</p>	<p>Årligt/hvert andet år</p>

