



Domus Administration
Toldbodgade 95B
1253 København K.
Att: Tina Marie Østberg

Email: tmc@amalex.com

Deres

Vor ref.: 5226.01.00 MHA

Dato: 15.11.2016

Vedr.: E/F Fajancehaven, Porcelænsøen 5A-H, 1820 Frederiksberg.

Den 14.11.2016 har jeg foretaget driftskontrolbesøg i ovennævnte ejendom efter aftale med Formanden for Ejerforeningen, Henrik Jansdorf. Under tilsynet er de varmetekniske installationer i varmecentralen blevet gennemgået.

Varmt brugsvand:

Brugsvandet opvarmes i en brugsvandsveksler og ledes over i en 1.000 l forrådsbeholder. Det varme brugsvand er 54 °C og cirkulationstemperaturen er 50 °C. Setpunktet for varmtvandsbeholderen var midlertidigt sat til 65 °C. Vi anbefaler en varmtvandstemperatur på 55 °C og en cirkulationstemperatur på minimum 50 °C. Statens Serum Institut, anbefaler, at varmtvands-temperaturen i hele varmtvandsanlægget holdes på minimum 50 °C af hensyn til legionella bakterier.

Det er oplyst, at varmtvandsveksleren udskiftes snarest. Efter udskiftningen skal indstillingerne for varmtvandsveksler og varmtvandsbeholder indstilles i vejrkompenseringsanlægget.

Fjernvarmestikket:

Ejendommen opvarmes med fjernvarmevand fra Frederiksberg Forsyning. Afkølingen ved gennemgangen er aflæst til 38 °C. Gennemsnitsafkølingen er beregnet til 31 °C. Frederiksberg Forsynings krav til gennemsnitsafkølingen er 29 °C, hvorfor der ikke opkræves straf-afgift for ringe afkøling af fjernvarmevandet.

Centralvarme:

Radiatoranlægget opvarmes med centralvarmevand fra en pladevarmeveksler. Fordelingsanlægget er et 2. strengsanlæg. Fremløbstemperaturen reguleres med et nyt vejrkompenseringsanlæg, fab. Danfoss, type ECL Comfort 310, der kan fjernreguleres.

Der er målt en forskel i returtemperaturerne for henholdsvis fjernvarme og centralvarme på 5 °C. Der bør holdes øje med returtemperaturerne og hvis forskellen i °C stiger yderligere, skal veksleren renses.

I vejrkompenseringsanlægget er der minimumstemperaturen til radiatorerne sat til 45 °C. Indstillingen bør ændres til 20 °C. Er der behov for mere varme i overgangsperioderne, bør varmekurven forskydes midlertidigt.

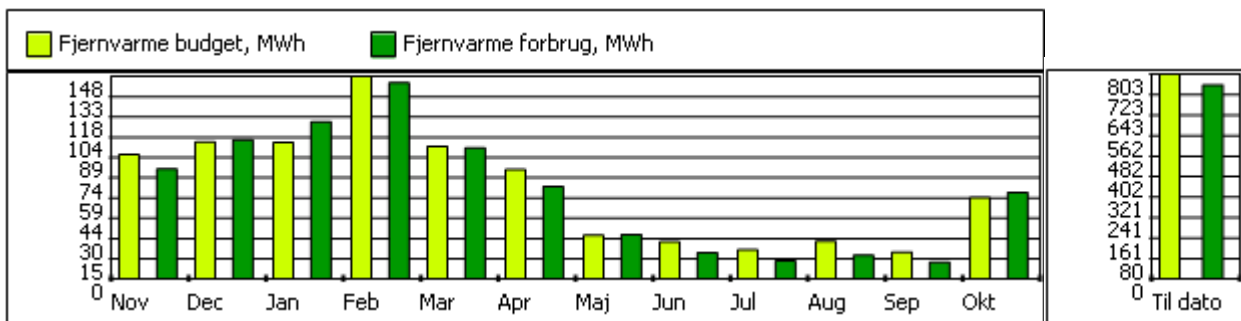
Sommerudkoblingen bør tilsluttes og sættes til ca. 18 °C.

Fortrykket i ekspansionsbeholderne er 2,1 Bar. Anlægstrykket er aflæst til 2,5 Bar, hvilket er passende.

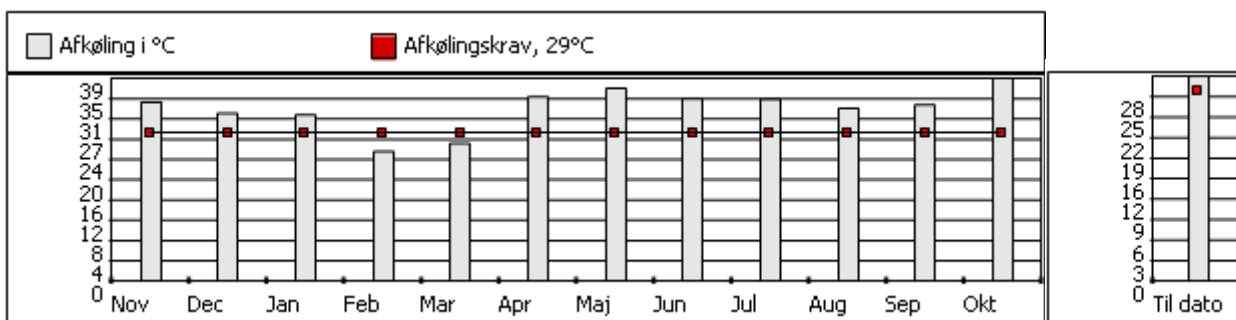
Enkelte uisolerede rørstrækninger bør isoleres.

Energivagt:

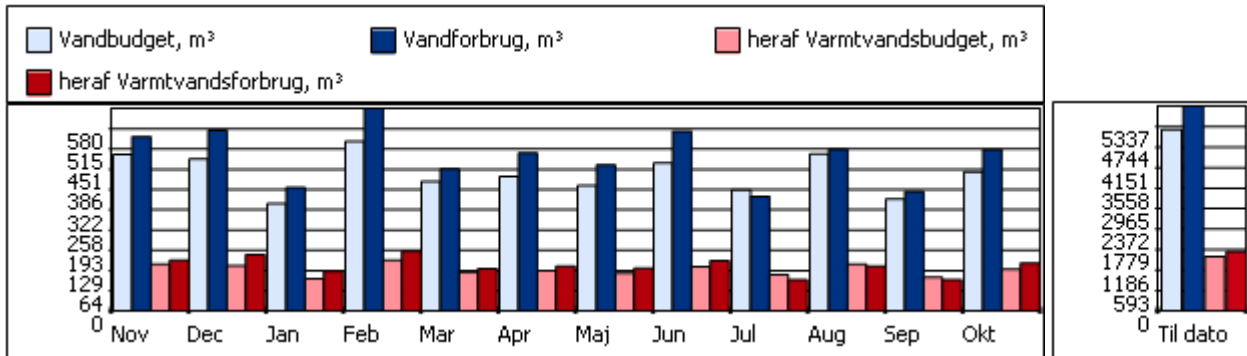
Det graddagekorrigerede fjernvarmebudget for perioden 21. oktober 2015 til 23. oktober 2016 er på 803 MWh. I perioden er der registreret et fjernvarmeforbrug på 762 MWh, 5 % under budgettet. Sammenlignes varmeforbruget med forrige periode, er der en stigning i det graddagekorrigerede varmeforbrug på ca. 7 %.



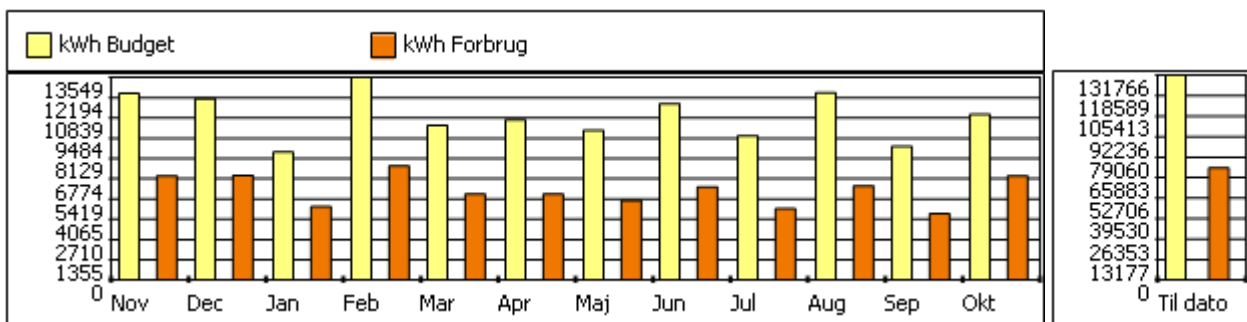
Middelafkølingen er beregnet til 31 °C. Fjernleverandørens krav til den gennemsnitlige afkøling er 29 °C. For hver grad returvandet er afkølet mindre end 29 °C pålægges der en afgift på 5,31 kr incl. moms pr MWh.



Vandforbruget er i samme periode budgetteret til 5.255 m³ og det registrerede forbrug 5.930 m³, 13 % højere end budgettet. Varmtvandsforbruget på 1.727 m³ er 10 % højere end budgettet. Det samlede vandforbrug er steget fra 5.588 m³ i år i foregående periode til 5.930 m³, en stigning på ca. 6 %.



Elforbruget er i perioden budgetteret til 131.766 kWh og forbruget er registreret til 72.018 kWh. Forbruget ligger 45 % under budgettet. Elforbruget svarer til forrige års elforbrug.



Målinger:

Fjernvarmemåler.

Måler nr. 33750	
Energiforbrug MWh	8.845
Energiforbrug m ³	224.200
Fjernvarme, frem °C	84
Fjernvarme, retur °C	46
Afkøling °C	38

Varmeveksler.

Vejrkompeniseringsanlæg.	ECL Comfort 310
Fjernvarme, retur °C	45
Centralvarme, frem °C	58
Centralvarme, retur °C	40
Afkøling °C	18
Cv-bør-værdi °C	57
Udetemperatur °C	4
Varmekurve	-5/70, 0/61, 5/52, 15/45
Min / max temperatur °C	45 / 75
Natsænkning °C	6
Natsænkningstidspunkt.	Kl 24 - 05
Sommerudkobling °C	Ikke tilsluttet
Ekspansionsbeholder – fortryk/anlægstryk, Bar	2,1 / 2,5

Varmtvands anlæg.

Beholdertemperatur °C	54
Cirkulationstemperatur °C	50
Fjernvarme frem til veksler °C	82
Fjernvarme retur fra veksler °C	50
Styring °C	65

Jeg har ikke yderligere bemærkninger til besøget eller denne rapport, men hvis der er spørgsmål hertil, eller til driften af varmecentralen i det hele taget, kan undertegnede altid kontaktes.

Med venlig hilsen
Al a/s

Michael Hansen

Kopi: E/F Porcelæns Haven
Formand Henrik Jansdorf
Porcelæns Haven 5A, 1.tv.
1820 Frederiksberg.

Email: henrik@jansdorf.com