



Boligexperten  
Vesterbrogade 12  
1620 København V  
Att: Administrator Helle Larsen

Email: helle@boligexperten.dk

Deres

Vor ref.: 5226.01.00 MHA

Dato: 17.7.2019

Vedr.: E/F Fajancehaven, Porcelænsøen 5A-H, 2000 Frederiksberg.

Den 16. juli 2019 er der foretaget driftskontrolbesøg i ovennævnte ejendom efter aftale med Formanden for Ejerforeningen, Henrik Jansdorf. Under tilsynet er de varmetekniske installationer i varmecentralen blevet gennemgået.

### Fjernvarmevand:

Manometre på fjernvarmeledning skal udskiftes til et manometer med et større måleområde.

### Centralvarme:

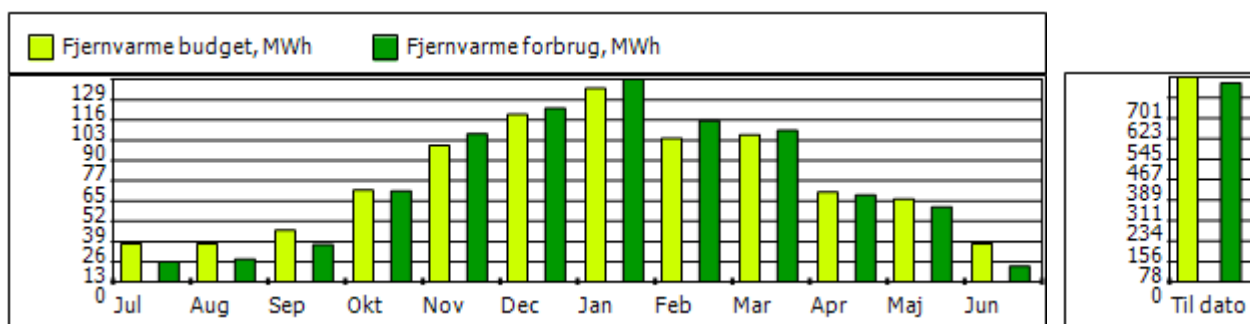
Cirkulationspumpen på radiatoranlægget, fab. Grundfos, type Magna 40-120, er en ældre pumpe fra år 2004. Den må forventes at skulle udskiftes inden for et par år.

Pumpen kan udskiftes til en type som Magna3 40-120 F. Udskiftningen kan overslagsmæssigt udskiftes for Kr. 20.000 incl. moms. Tilbud bør indhentes.

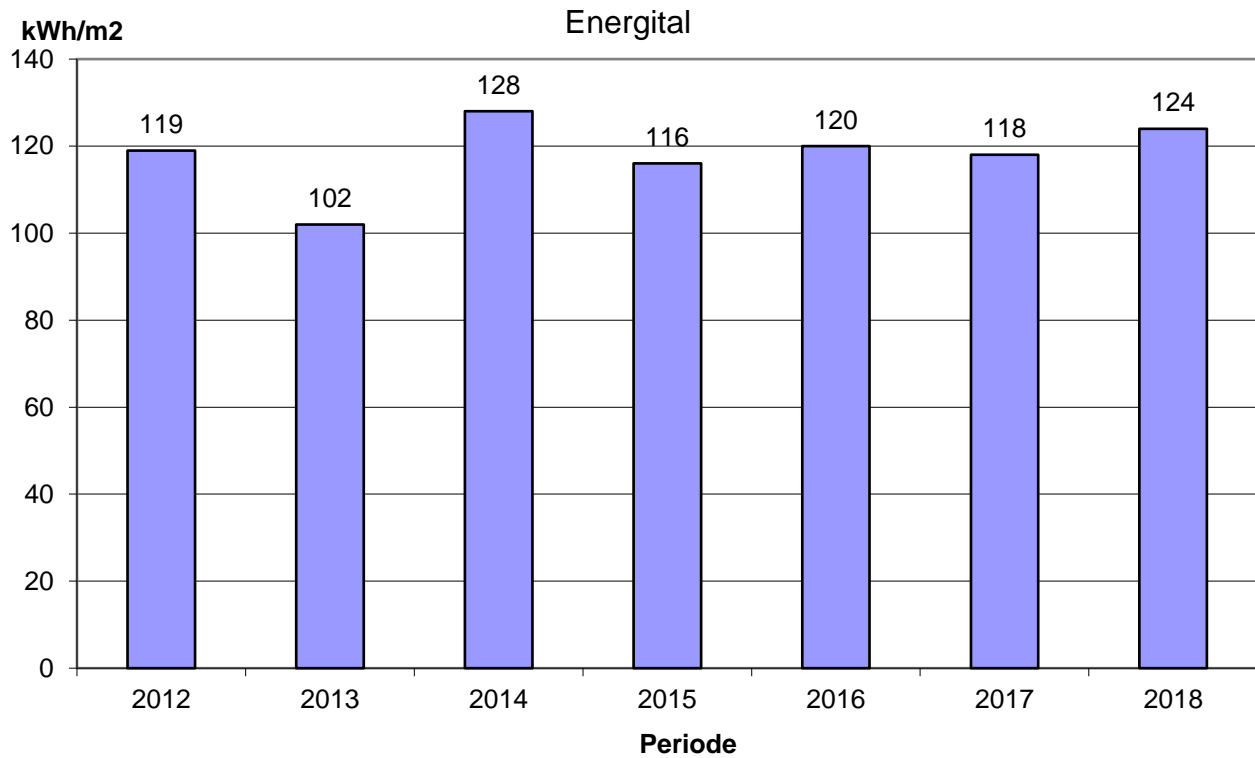
Enkelte uisolerede rørstrækninger bør isoleres.

### Energivagt:

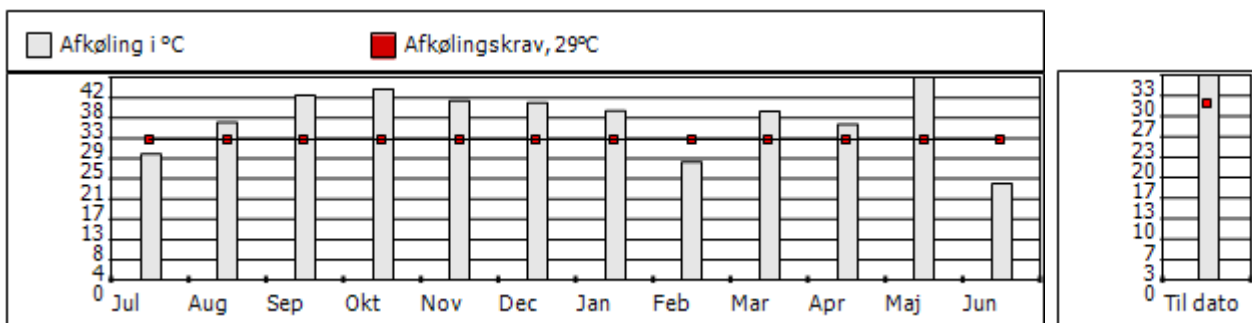
Det graddagekorrigerede fjernvarmebudget for perioden 30. juni 2018 til 29. juni 2019 er 778 MWh. I perioden er der registreret et fjernvarmeforbrug på 756 MWh, 3 % under budgettet.



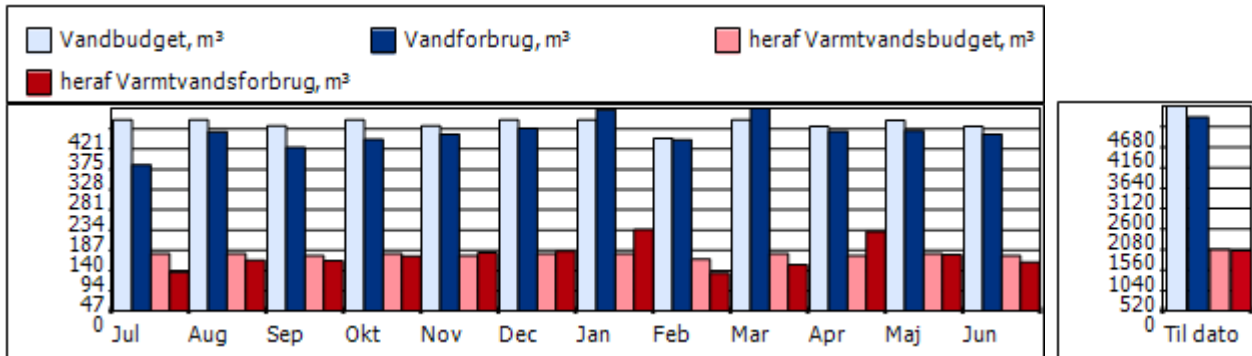
Kurven for Energital viser udviklingen gennem årene. Energitallet er varmeforbruget til opvarmning og varmtvand pr m<sup>2</sup>, der er klimakorrigeret og dermed direkte sammenlignelige år for år.



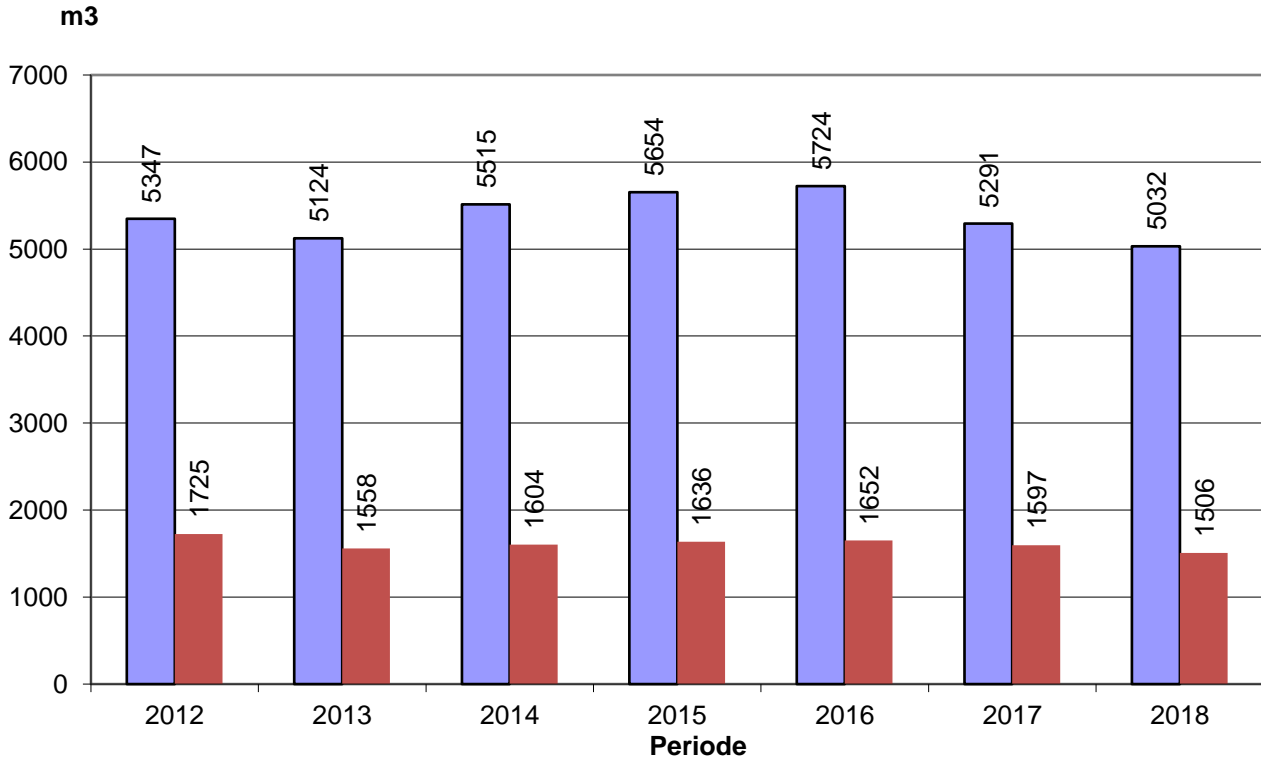
Middelfkølingen er beregnet til 33 °C. Fjernvarmeleverandørens krav til den gennemsnitlige afkøling er 29 °C. Afkølingen overholder fjernvarmeleverandørens krav.



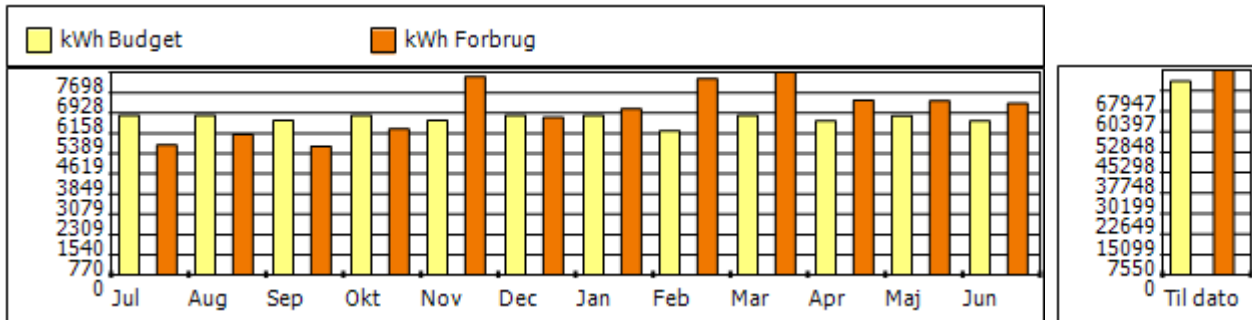
Vandforbruget er i samme periode budgetteret til 5.200 m<sup>3</sup> og det registrerede forbrug 4.931 m<sup>3</sup>, 5 % lavere end budgettet. Varmtvandsforbruget på 1.535 m<sup>3</sup> er 2 % mindre end budgettet.



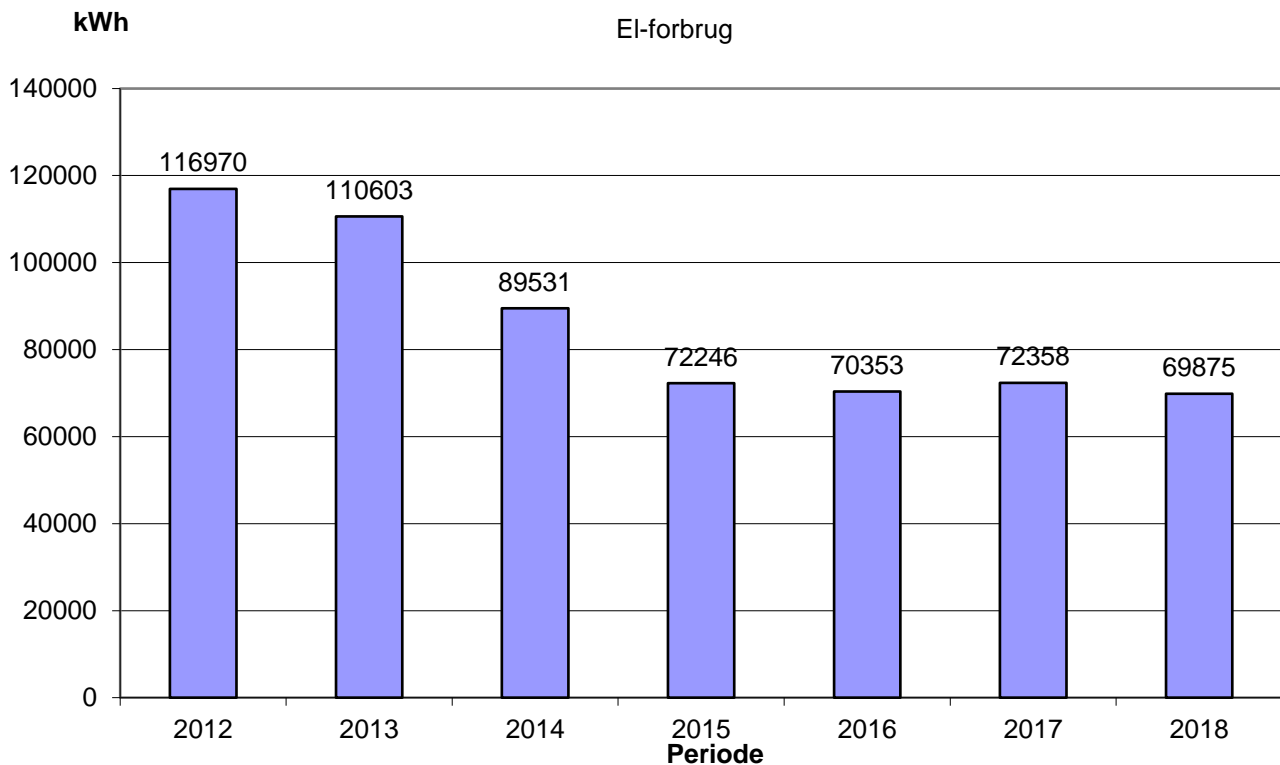
Kurven for koldt- og varmtvandsforbruget viser udviklingen gennem årene. Koldt- og varmvandsforbruget er faldet hvert år siden år 2016.



Elforbruget er i perioden budgetteret til 71.452 kWh og forbruget er registreret til 75.497 kWh. Forbruget ligger 6 % over budgettet.



Kurven for elforbruget viser udviklingen gennem årene.



**Målinger:****Fjernvarmemåler.**

Energiforbrug MWh	1.162
Energiforbrug m <sup>3</sup>	29.206
Fjernvarme, frem °C	78
Fjernvarme, retur °C	43
Afkøling °C	35

**Varmeanlæg.**

Returtemperaturerne for henholdsvis fjernvarme og centralvarme er begge målt til 34 °C. Dette indikerer, at veksleren er ren og uden aflejringer. Temperaturerne skal kontrolleres i vintersæsonen, hvor der er større belastning på varmeveksleren.

Varmekurven og rumtemperaturen er hævet siden sidste gennemgang. Efter aftale er sommerudkoblingen aktiveret og indstillet til 22 °C.

Der er ingen natsænkning af varmeanlægget.

Fortrykket i ekspansionsbeholderne er 2,1 Bar. Anlægstrykket er aflæst til 3,5 Bar, hvilket er rigeligt i forhold til fortrykkene i ekspansionsbeholderne.

Vejrkompenseringsanlæg.	ECL Comfort 310
Fjernvarme, retur °C	34
Centralvarme, frem °C	36
Centralvarme, retur °C	34
Afkøling °C	2
Cv-bør-værdi °C	35
Udetemperatur °C	21
Varmekurve	-15/75, -5/70, 0/62, 5/55, 15/40
Min / max temperatur °C	10 / 72
Rumtemperatur °C	21,6
Natsænkning °C, Fast dagdrift	Ingen
Sommerudkobling °C	22
Ekspansionsbeholder – fortryk/anlægstryk, Bar	2,1 / 3,5

### Varmtvandsanlæg.

Det varme brugsvand er målt til 56 °C, svarende til den ønskede temperatur. Cirkulationstemperaturen er 52 °C. Temperaturerne er fine i forhold til legionella.

Statens Serum Institut, anbefaler, at varmtvandstemperaturen i hele varmtvandsanlægget holdes på minimum 50 °C af hensyn til legionella bakterier.

Funktionen af reguleringsventilerne på varmtvandsstrengene bør kontrolleres årligt.

Beholdertemperatur °C	56
Cirkulationstemperatur °C	52
Fjernvarme frem til veksler °C	78
Fjernvarme retur fra veksler °C	47
Styring °C	56

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

Med venlig hilsen

AI a/s



Michael Hansen

Kopi: E/F Fajancehaven  
Formand Henrik Jansdorf  
Porcelænsøen 5A, 1.tv.  
2000 Frederiksberg.

Email: [formand@fajancehaven.dk](mailto:formand@fajancehaven.dk)