



Boligexperten  
Vesterbrogade 12  
1620 København V  
Att: Administrator Johnny C. Rieck

Email: johnny@boligexperten.dk

Deres

Vor ref.: 5226.01.00 MHA

Dato: 22.9.2021

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

Den 20. september 2021 er der foretaget driftskontrolbesøg i E/F Fajancehavn efter aftale med Formanden for Ejerforeningen, Henrik Jansdorf. Under tilsynet er de varmetekniske installationer i varmecentralen 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. Inden udskiftningen bør der dimensioneres en ny pumpe.

Udskiftningen kan overslagsmæssigt udskiftes for Kr. 25.000 excl. moms. Tilbud bør indhentes.

Enkelte uisolerede rørstrækninger bør isoleres.

#### **Koldtvandsanlæg:**

For at opnå et tilstrækkeligt vandtryk i de øverste lejligheder er der monteret en pumpe for at hæve vandtrykket. Et passende differenstryk kan indstilles på pumpen. Da vandtrykket i gaden varierer, vil vandtrykket efter pumpen ændre sig tilsvarende. Der kan med dette anlæg ikke opnås et konstant tryk.

Det anbefales at få monteret et rigtigt trykforøgeranlæg, hvor der opnås en korrekt tryk.

Et nyt trykforøger anlæg skønnes at kunne etableres for Kr. 75.000-100.000 excl. moms.

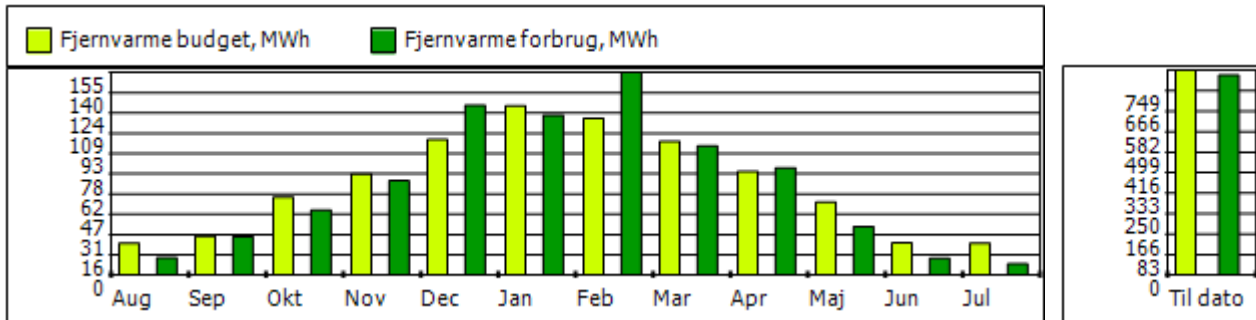
Det kræver dog en nærmere beregning for at kunne dimensionere et nyt anlæg.

#### **Energivagten:**

Ved indberetning af aflæsningerne skal der anvendes datoen for aflæsningerne og ikke den sidste dag i måneden.

### Energivagt:

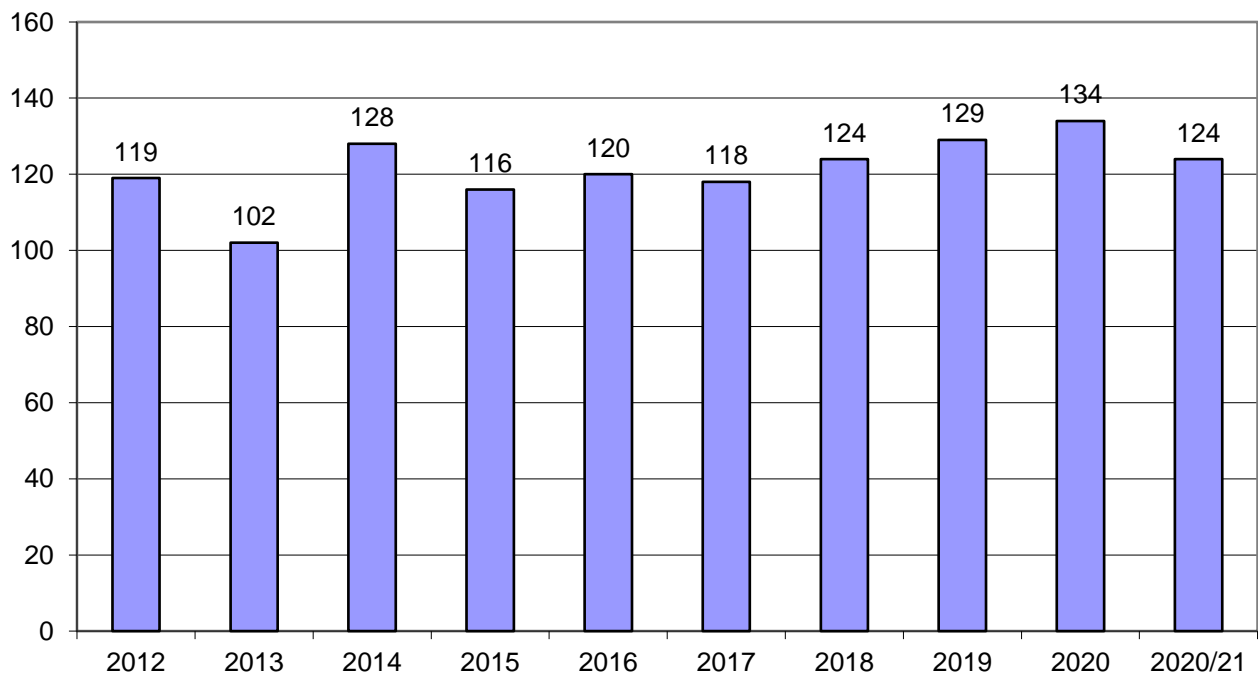
Det graddagekorrigerede fjernvarmebudget for perioden 31. juli 2020 til 30. juli 2021 er 832 MWh. I perioden er der registreret et fjernvarmeforbrug på 812 MWh, 2 % under budgettet.



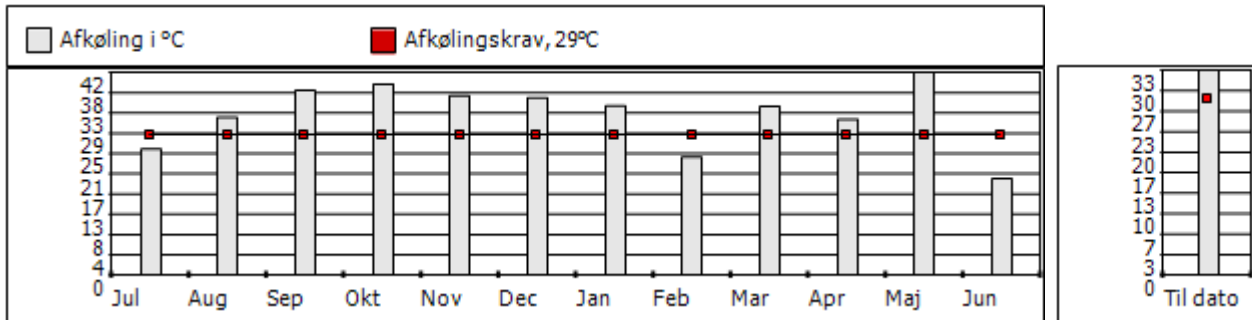
Kurven for Energital viser udviklingen gennem årene. Energitallet er varmeforbruget til opvarmning og varmtvand pr m<sup>2</sup>, der er klimakorrigeret og dermed direkte sammenlignelige år for år. Det klimakorrigerede fjernvarmeforbruge er steget hvert år siden år 2017.

kWh/m<sup>2</sup>

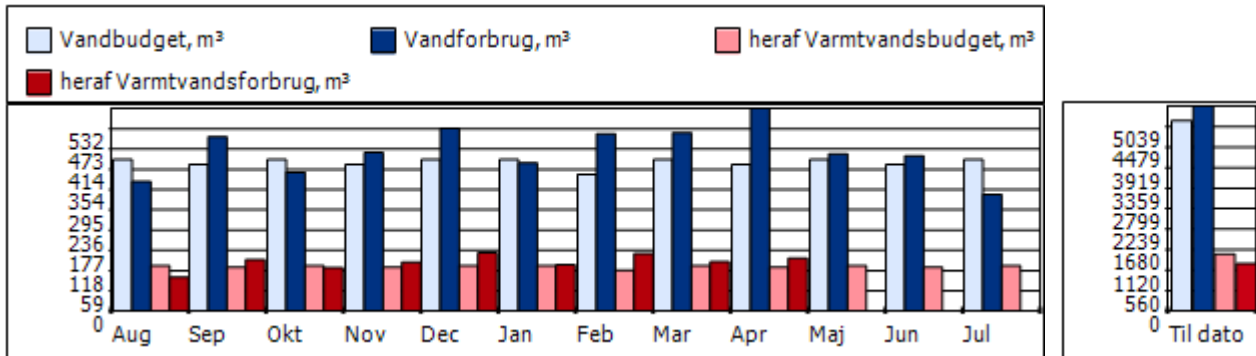
### Energital



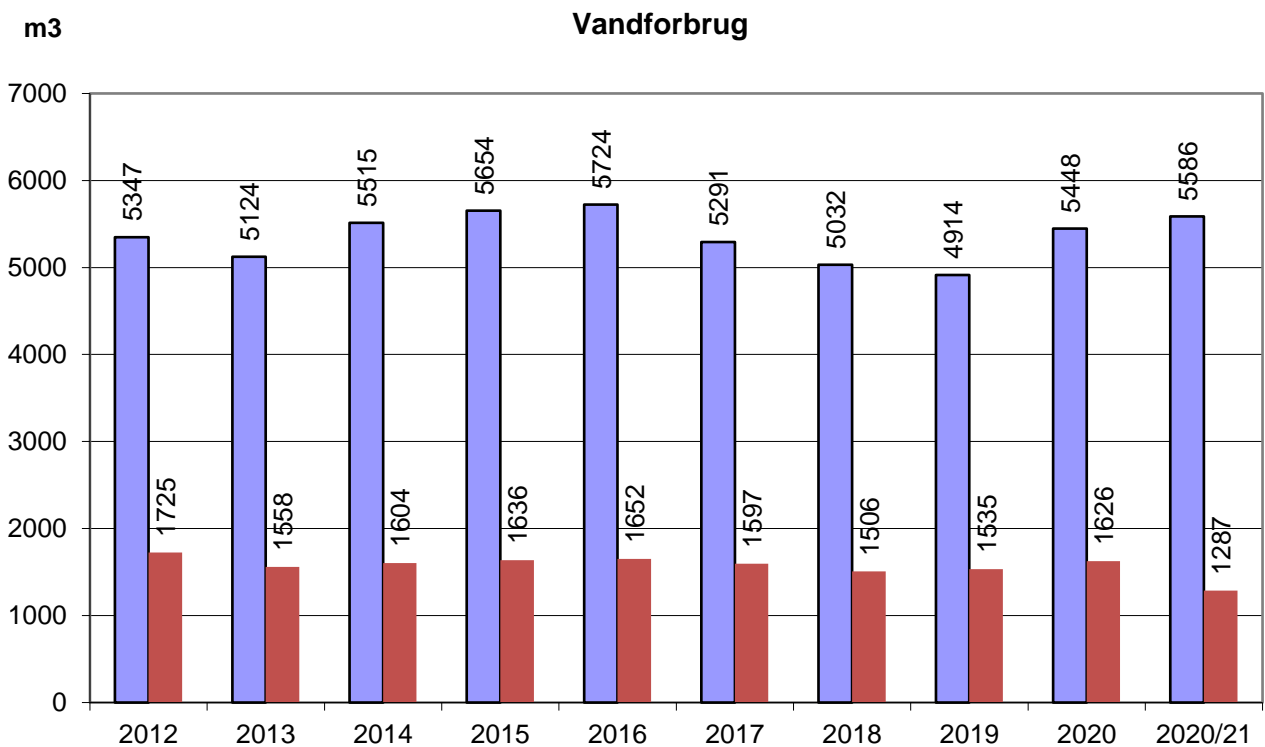
Middelafkølingen er faldet fra 33 °C til 24 °C. Fjernvarmeleverandørens krav til den gennemsnitlige afkøling er 30 °C. Afkølingen overholder ikke fjernvarmeleverandørens krav.



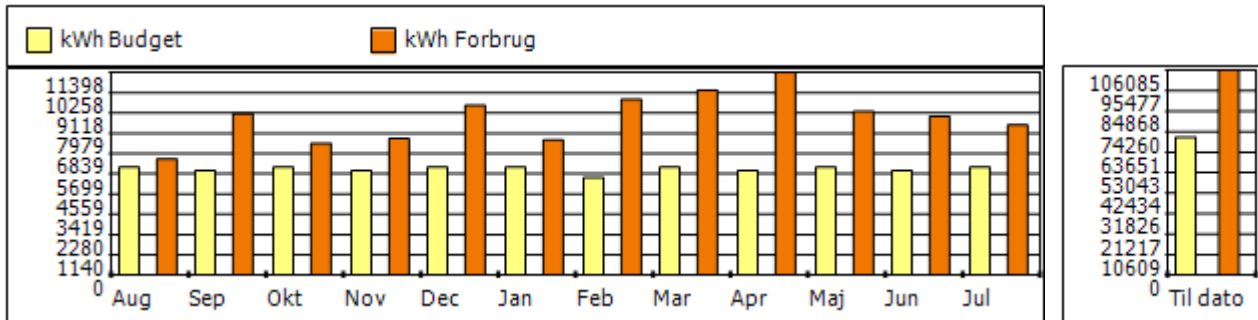
Vandforbruget er i samme periode budgetteret til 5.204 m<sup>3</sup> og det registrerede forbrug 5.598 m<sup>3</sup>, 8 % højere end budgettet. Varmtvandsforbruget på 1.290 m<sup>3</sup> er 17 % lavere end budgettet.



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

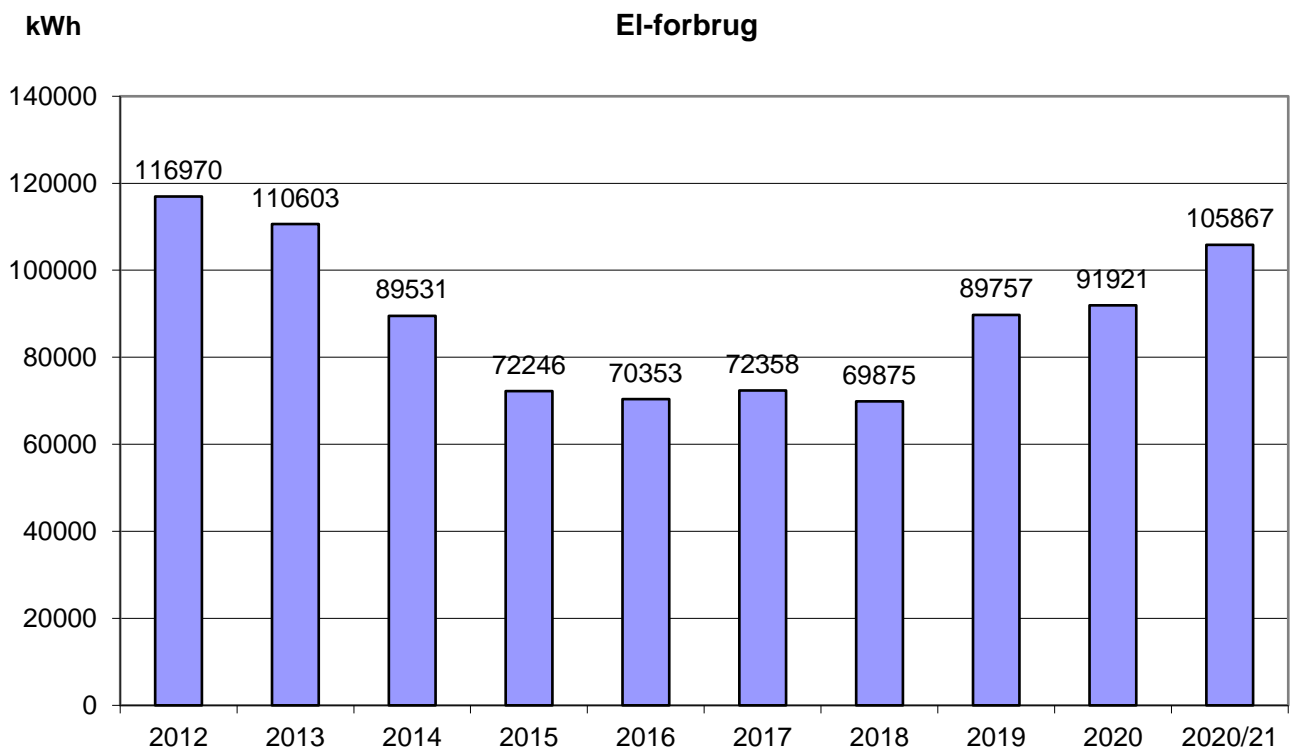


Elforbruget er i perioden budgetteret til 71.500 kWh og forbruget er registreret til 106.085 kWh. Forbruget ligger 48 % over budgettet.



Kurven for elforbruget viser udviklingen gennem årene.

Stigningen i elforbruget skyldes især Elmåler nr. 21909575, placeret i øverste p-kælder ved plads 11.



**Målinger:**Fjernvarmemåler.

Energiforbrug MWh	2.782
Energiforbrug m <sup>3</sup>	83.300
Fjernvarme, frem °C	73
Fjernvarme, retur °C	40
Afkøling °C	33

Varmeanlæg.

Returtemperaturerne for henholdsvis fjernvarme og centralvarme er begge målt til henholdsvis 37 °C og 36 °C. Dette indikerer, at veksleren er ren og uden aflejringer. Temperaturerne skal kontrolleres i vintersæsonen, hvor der er større belastning på varmeveksleren.

Med varmekurvens indstillinger i klimastyringen og en udetemperatur på 14 °C bør centralvarmetemperaturen være 42 °C, hvilket svarer fint til den målte temperatur på 43 °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	37
Centralvarme, frem °C	43
Centralvarme, retur °C	36
Afkøling °C	7
Cv-bør-værdi °C	42
Udetemperatur °C	14
Varmekurve	-15/88, -5/70, 0/65, 5/55, 15/37
Min / max temperatur °C	37 / 80
Rumtemperatur °C	21
Natsænkning °C, Fast dagdrift	Ingen
Sommerudkobling °C	22
Ekspansionsbeholder – fortryk/anlægstryk, Bar	2,1 / 3,2

Varmtvandsanlæg.

Det varme brugsvand er målt til 55 °C, svarende til den ønskede temperatur. Cirkulationstemperaturen er 50 °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 varmtvandsstregene bør kontrolleres årligt.

Fjernvarme frem til veksler °C	73
Fjernvarme retur fra veksler °C	50
Afkøling °C	23
Beholdertemperatur °C	55
Cirkulationstemperatur °C	49
Styring °C	55

Er der spørgsmål til rapporten eller anlægget, kan jeg kontaktes.

Med venlig hilsen

Al a/s



Michael Hansen

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

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