



Domus Administration  
Store Kongensgade 59 A,1  
1264 København K.  
Att: Anita Reingard

Email: [ar@amalex.com](mailto:ar@amalex.com)

Deres

Vor ref.: 5226.01.00 MHA

Dato: 14.9.2018

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

Den 14. september 2018 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.

#### **Fiernvarmevand:**

Manometret på fjernvarmens returløb er defekt.

#### **Varmt brugsvand:**

Det varme brugsvand er målt til 53 °C og cirkulationstemperaturen 50 °C. Den ønskede varmtvandstemperatur er indstillet til 55 °C. Temperaturerne er i orden.

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

Brugsvandsveksleren er rensat og isoleringskapperne bør monteres.

#### **Centralvarme:**

Cirkulationspumpen på radiatoranlægget er en ældre pumpe fra år 2004. Den må forventes at skulle udskiftes inden for et par år.

Fordelingsanlægget er et 2. strengsanlæg. Fremløbstemperaturen reguleres med et vejrkompen-seringsanlæg, fab. Danfoss, type ECL Comfort 310, der kan fjernreguleres.

Returtemperaturerne for henholdsvis fjernvarme og centralvarme er begge målt til 36 °C. Dette indikerer, at veksleren er ren og uden aflejringer.

I vejrkompen-seringsanlægget er der minimumstemperaturen til radiatorerne sænket til 10 °C.

Rumtemperaturen er sænket til 20 °C.

Sommerudkoblingen er ikke aktiveret. Denne kan sættes til 18 °C.

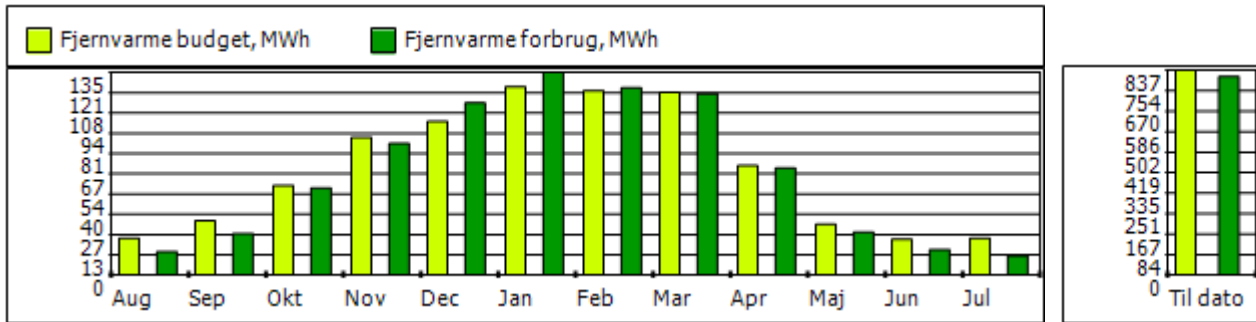
Der er ingen natsænkning af temperaturen til radiatorerne.

Fortrykket i ekspansionsbeholderne er hævet til 2,2 Bar. Anlægstrykket er aflæst til 2,8 Bar, hvilket er fint i forhold til fortrykkene i ekspansionsbeholderne.

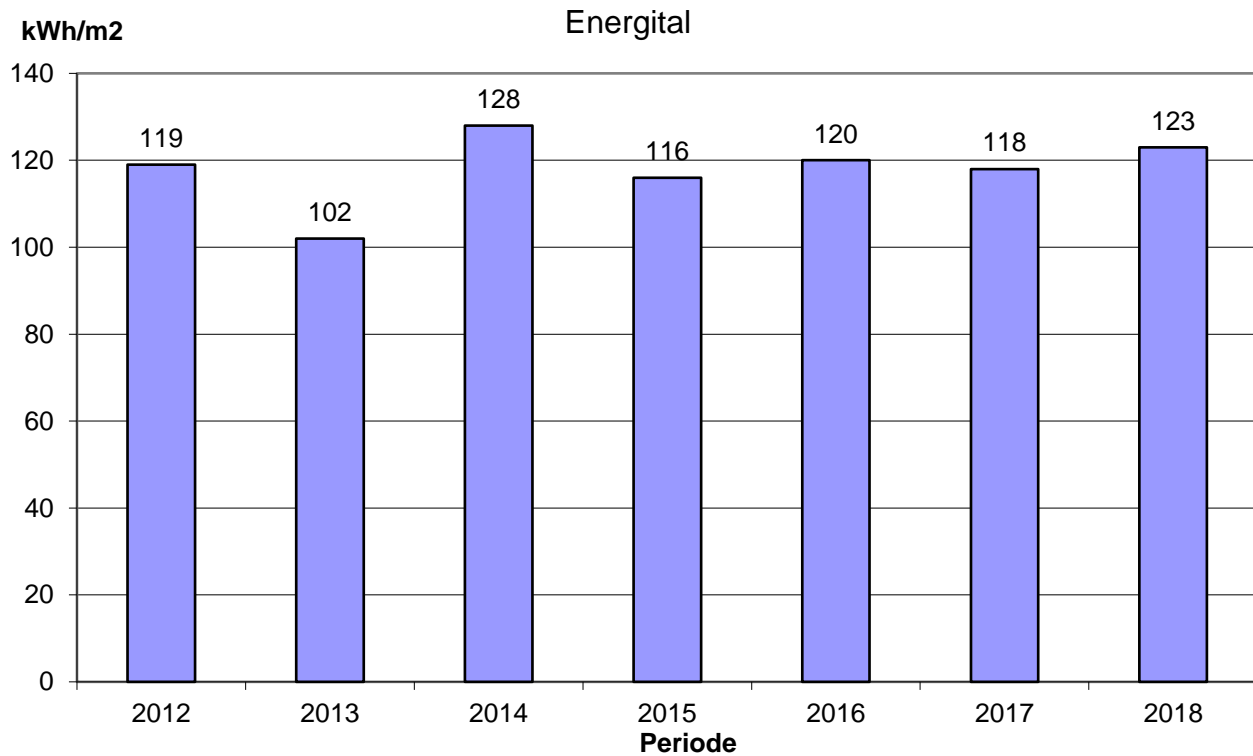
Enkelte uisolerede rørstrækninger bør isoleres.

### Energivagt:

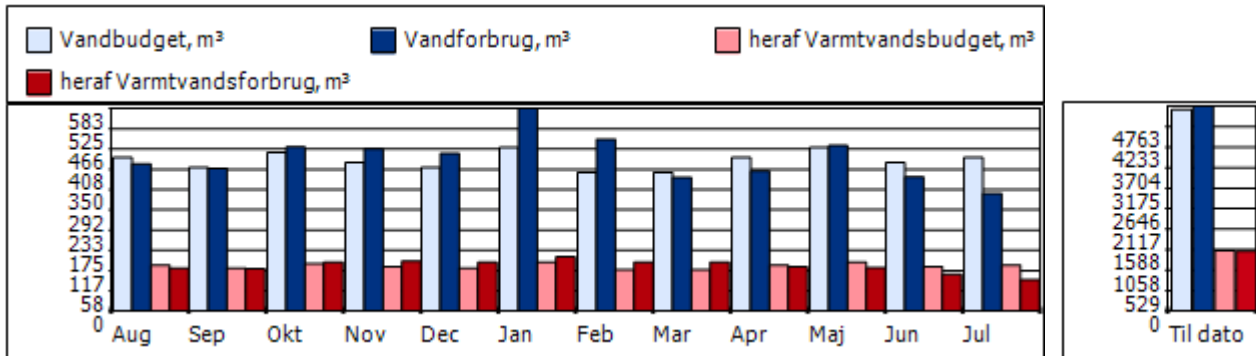
Det graddagekorrigerede fjernvarmebudget for perioden 31. juli 2017 til 30. juli 2018 er på 838 MWh. I perioden er der registreret et fjernvarmeforbrug på 811 MWh, 3 % under budgettet.



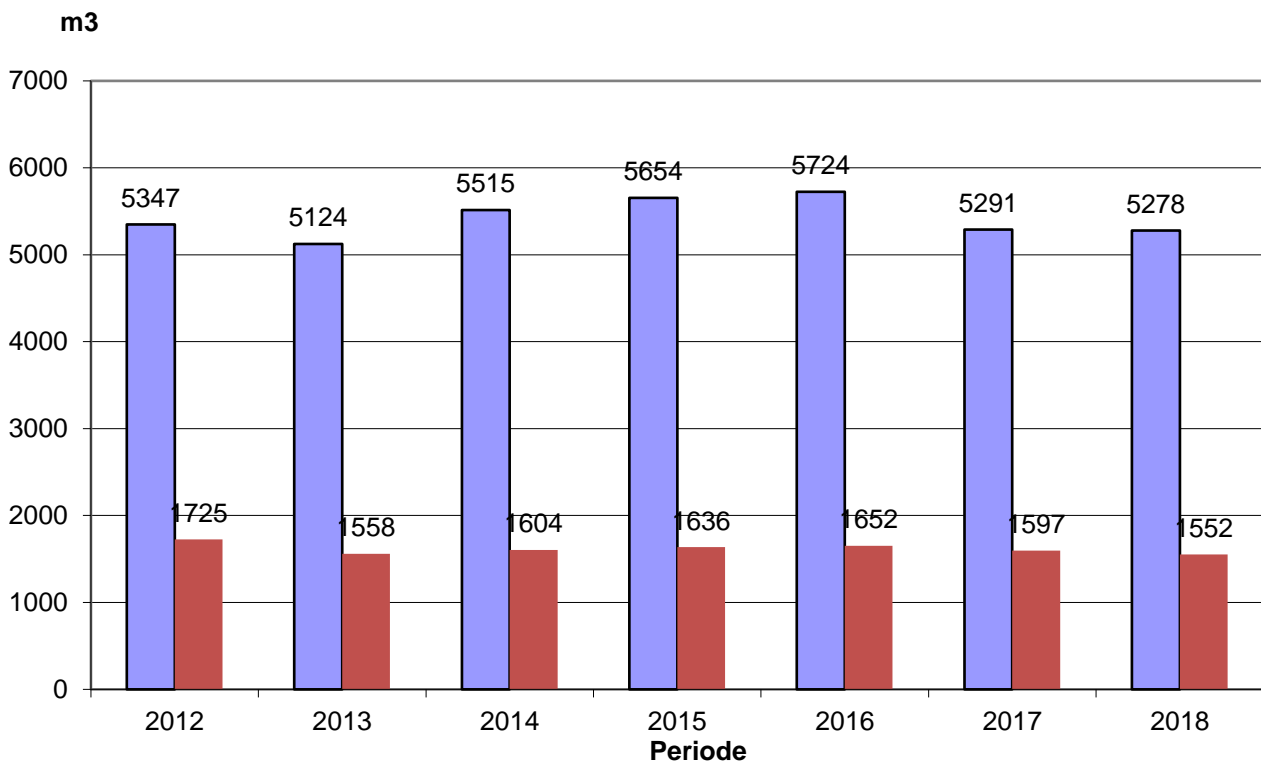
Kurven for Energital viser udviklingen gennem årene. Energitallet er varmeforbruget til opvarmning og varmtvand pr m<sup>2</sup>, der er klimakorrigeret og dermed direkte sammenlignelige år for år.



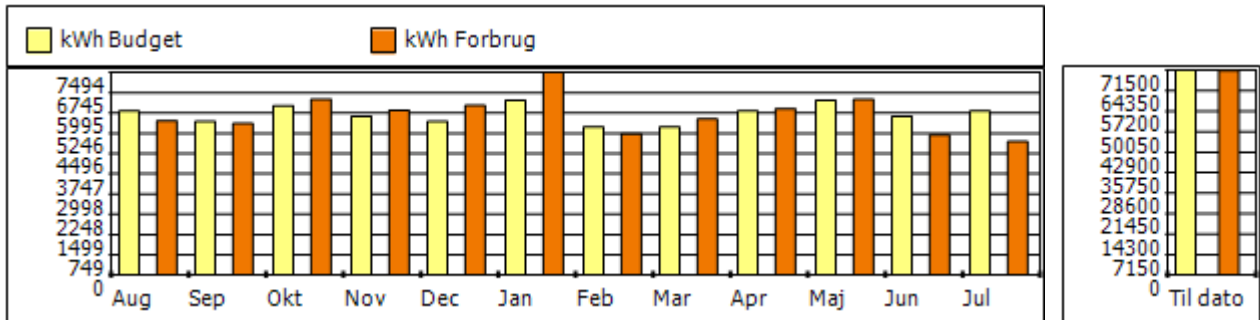
Vandforbruget er i samme periode budgetteret til 5.204 m<sup>3</sup> og det registrerede forbrug 5.292 m<sup>3</sup>, 3 % lavere end budgettet. Varmtvandsforbruget på 1.556 m<sup>3</sup> svarer til budgettet.



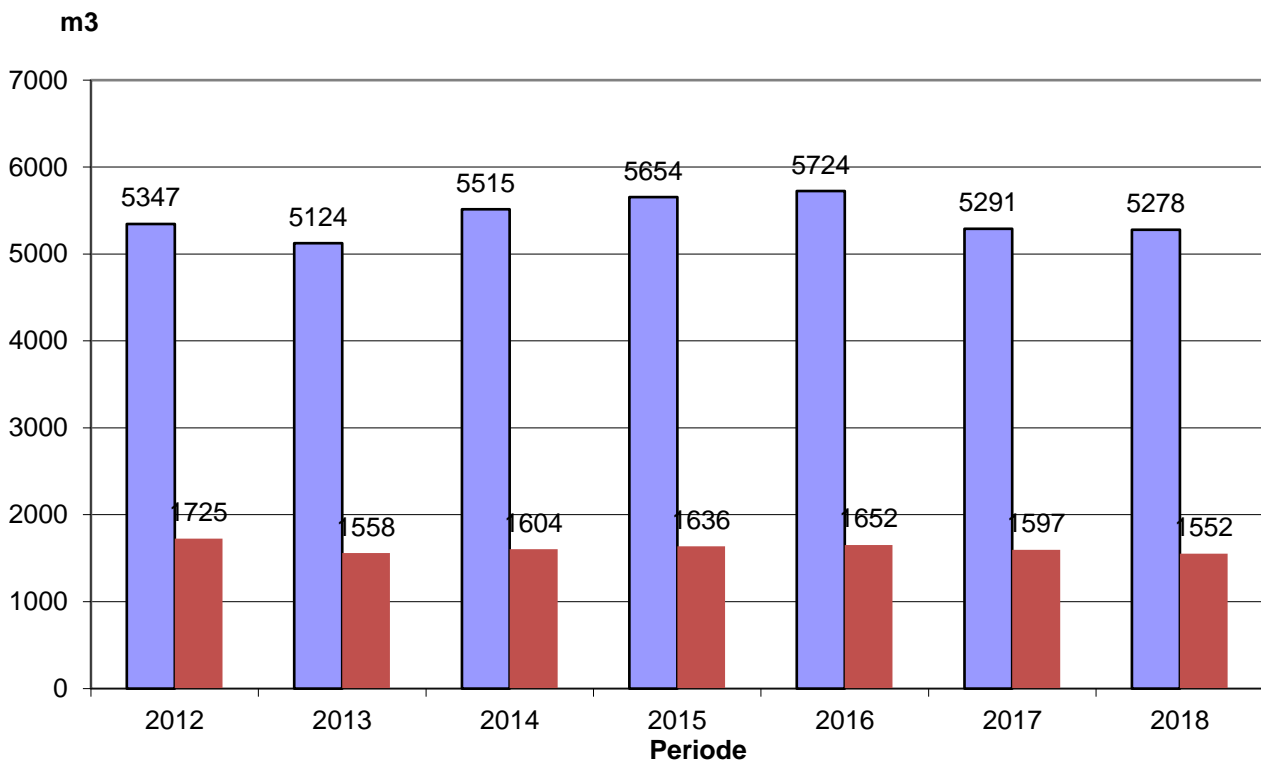
Kurven for koldt- og varmtvandsforbruget viser udviklingen gennem årene.



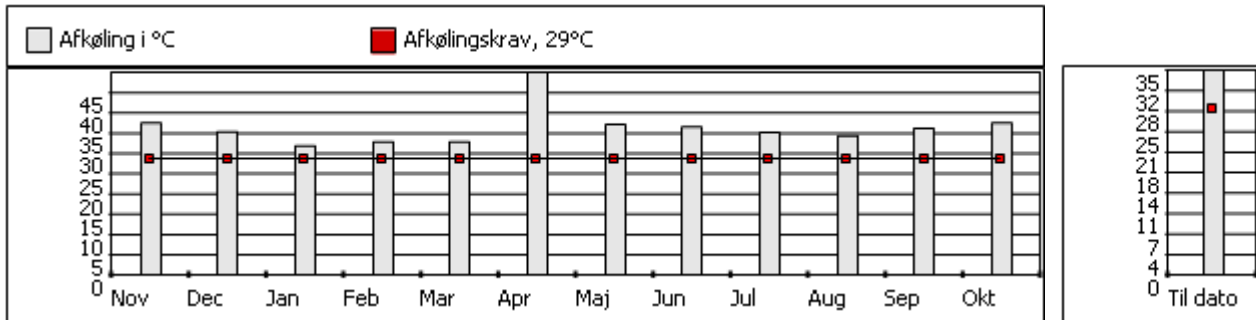
Elforbruget er i perioden budgetteret til 71.500 kWh og forbruget er registreret til 71.471 kWh. Forbruget svarer til budgettet.



Kurven for elforbruget viser udviklingen gennem årene.



Middelafkølingen er beregnet til 36 °C. Fjernvarmeleverandørens 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. Afkølingen overholder fjernvarmeleverandørens krav.



### Målinger:

#### Fjernvarmemåler.

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Måler nr. 69988422           |        |
| Energiforbrug MWh            | 431    |
| Energiforbrug m <sup>3</sup> | 10.435 |
| Fjernvarme, frem °C          | 77     |
| Fjernvarme, retur °C         | 37     |
| Afkøling °C                  | 40     |

#### Varmeveksler.

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Vejrkompenseringsanlæg.       | ECL Comfort 310                  |
| Fjernvarme, retur °C          | 36                               |
| Centralvarme, frem °C         | 41                               |
| Centralvarme, retur °C        | 36                               |
| Afkøling °C                   | 5                                |
| Cv-bør-værdi °C               | 40                               |
| Udetemperatur °C              | 14                               |
| Varmekurve                    | -15/75, -5/65, 0/60, 5/54, 15/40 |
| Min / max temperatur °C       | 10 / 72                          |
| Rumtemperatur °C              | 20                               |
| Natsænkning °C, Fast dagdrift | Ingen                            |
| Sommerudkobling °C            | Ikke tilsluttet                  |

|   |           |
|---|-----------|
| Ekspansionsbeholder – fortryk/anlægstryk, Bar | 2,2 / 2,8 |
|---|-----------|

Varmtvands anlæg.

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Beholdertemperatur °C           | 53 |
| Cirkulationstemperatur °C       | 50 |
| Fjernvarme frem til veksler °C  | 77 |
| Fjernvarme retur fra veksler °C | 49 |
| Styring °C                      | 55 |

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)