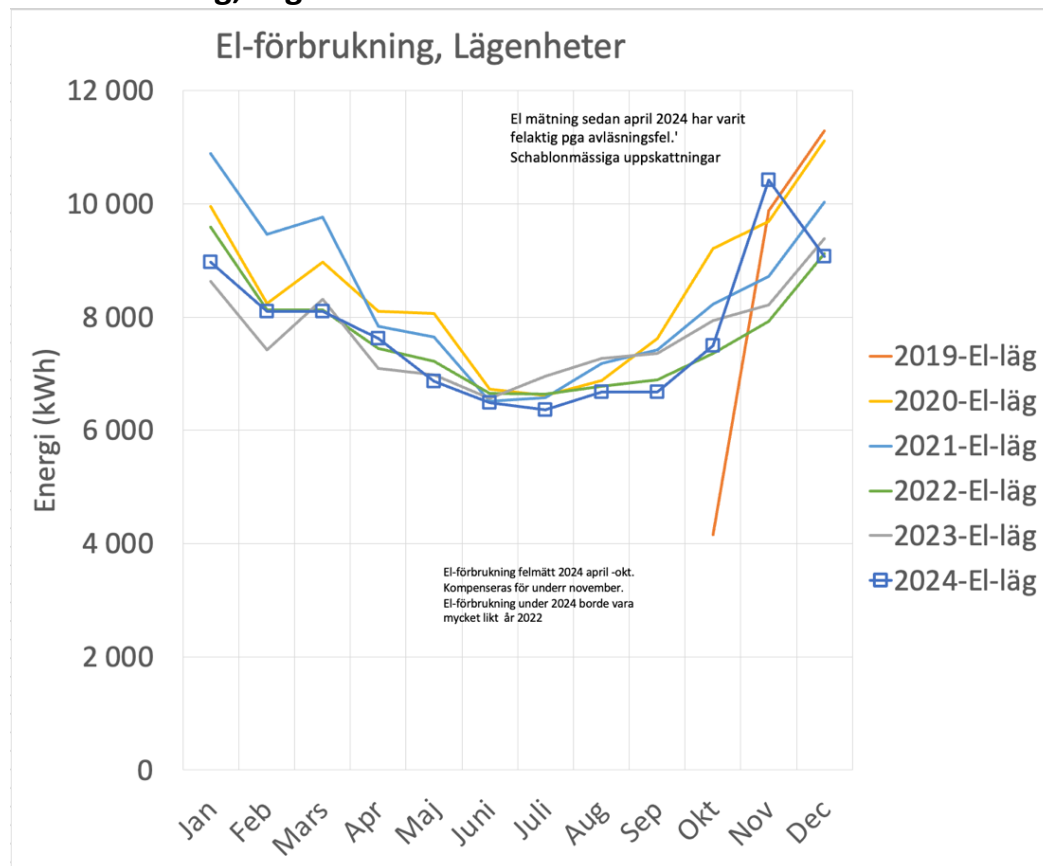


Brf Magnolian, energi år 2024.

Innehåll:

- El-förbrukning
 - Lägenheter
 - Fastigheten
- Solceller
 - Energiproduktion
 - Besparing
- Fjärrvärme
- Utomhustemperatur

El-förbrukning, Lägenheter.



År	Energi (kWh)
2020-El-läg	101 183
2021-El-läg	100 251
2022-El-läg	91 871
2023-El-läg	92 124
2024-El-läg	92 833

Kommentar:

Vi har under 2024 haft problem med inrapportering av IMD-El. Problemet startade i april har korrigerats upp i november. Vi hanterar problemet nu genom att vi avläser el-mätare manuellt för de mätare som ej kan rapportera in.

Vår verkliga el-förbrukning, under år 2024, ligger mycket nära det vi hade 2022 (grön linje). Den höga el-förbrukningen, i diagrammet, för november månad beror att det uppskattades för låg el-förbrukning ifrån april till oktober.

Gamla kommentarer, från förra rapporten:

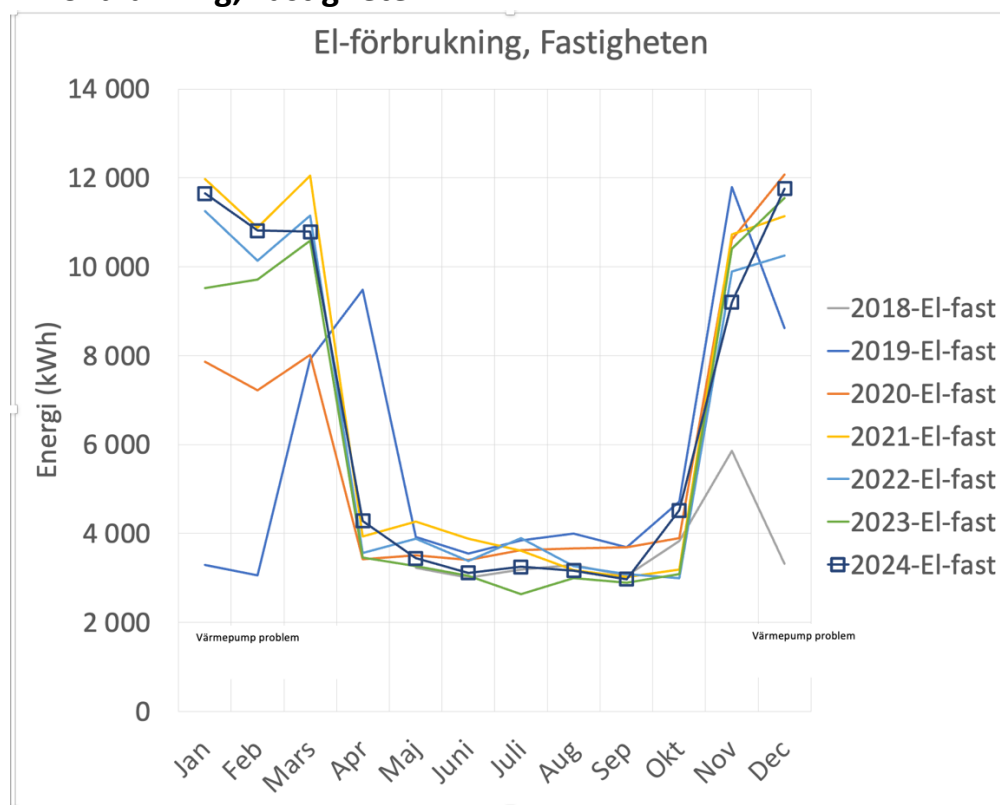
Under slutet av 2019 installerades IMD-el (gemensam el).

Sedan år 2020 - 2021 har vi kraftigt reducerat vår el-användning i våra lägenheter.

Läget ser ut att stabiliserats nu år 2022 till 2024.

Under sommarmånader har vi betydligt lägre el-energiförbrukning jämfört vintermånader. En vintermånad kan ha ca 40% högre energiförbrukning än en sommarmånad.

El-förbrukning, Fastigheten.



År	Energi (kWh)
2019-El-fast	67 897 (Problem med värmepump)
2020-El-fast	71 028 (Värmepump ej i funktion hela tiden)
2021-El-fast	81 855
2022-El-fast	76 783
2023-El-fast	73 175
2024-El-fast	78 973

Fastighets el -förbrukning beräknas genom att ifrån total köpt el plus egenanvänd sol-el minska med el förbrukningar lägenheter och laddning av fordon.

	2024	2023
Köpt el Ellevio/Vattenfall	145 667	139 815
Sol-el-egenanvänd	31 005	30 500
Lägenhets el	92 833	92 124
Laddning fordon	4 866	5 017
Fastighets el	78 973	73 175

Kommentar

Vi har ingen förklaring till att el-energi ökar år 2024 i förhållande till år 2023. Ökningen, ca 8% kan hänföras till enskilda månader: januari, februari, april, juli och oktober. För jan + feb är ökningen ca 3200 kWh av total skillnad på 5 798 kWh.

Förändringar i ute-temperatur och solcellsproduktion kan inte förklara detta.

Vi ser en samvariation med förbrukning i fjärrvärme, på årsbasis. Fjärrvärmen minskade med ca 13 775 kWh medan el-energin ökade 5 798 kWh. Minskning i fjärrvärme beror troligen på högre utomhustemperatur. Avvikelserna, upp och ned, per månad är inte lika fördelat för el respektive fjärrvärme. Se Fjärrvärme nedan.

För april, juli och oktober kan en eventuell ökad frekvens på motionskörning av värmepumpen förklara skillnaderna.

El-förbrukning i tvättstugan är inte med i analysen.

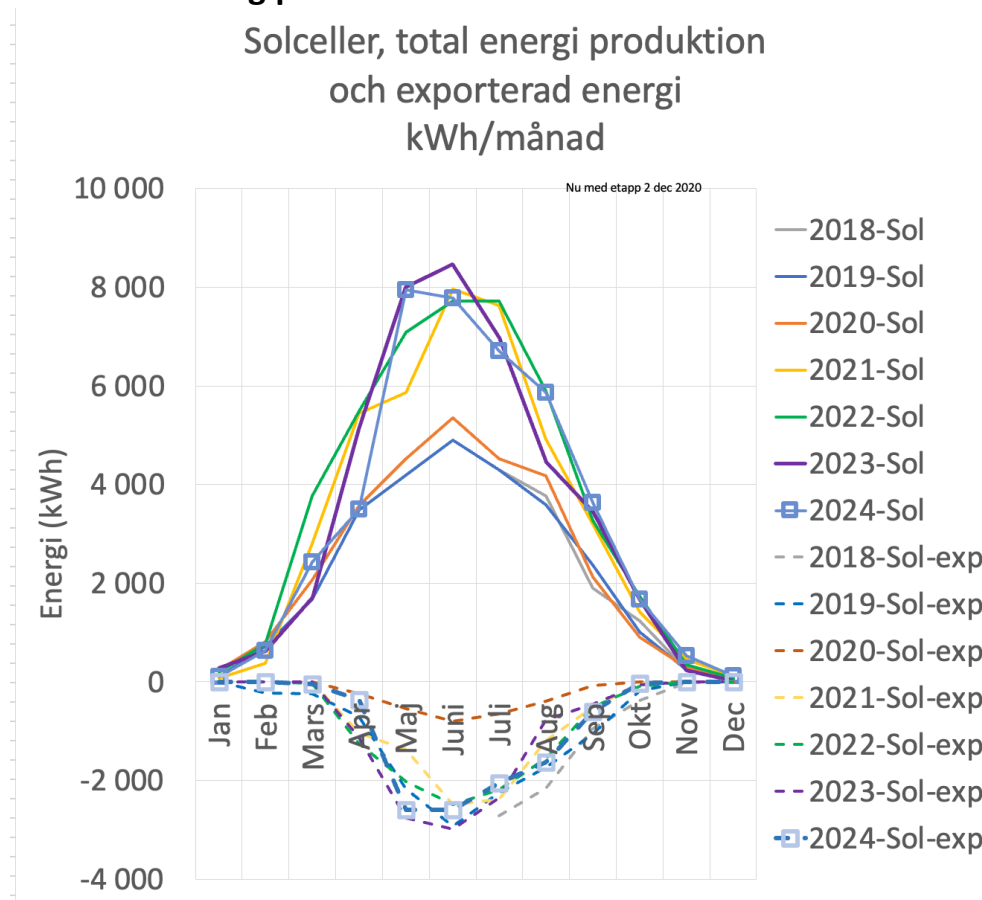
Noterat också att ingen förändring i förbrukning av GA-el, år 2023 till 2024 (i huvudsak ventilationsfläktar)

Gamla kommentarer, från förra rapporten:

Vi hade ett driftproblem med värmepumpen vintern 2019 - 2020 där av lägre förbrukningen av el-energi. Vinterns högre energiförbrukning uppkommer ifrån drift av värmepumpen. Den är bara ekonomisk lönsam att köra då Exergi /TMAB (fjärrvärme) har ett högre vinterpris för fjärrvärmen (nov- mars). Ca 50% av fastighetens energiförbrukning kommer ifrån drift av värmepumpen.

De senaste åren har vi haft en positiv utveckling av el-energiförbrukningen.

Solceller – energiproduktion.



År	Energi totalt producerad (kWh)	Exporterad solcellsel (kWh)	Egen användning (kWh)
2021-Sol	40 240	9 027	31 213
2022-Sol	44 066	10 142	33 924
2023-Sol	41 003	10 503	30 500
2024-Sol	40 919	9 914	31 005

Endast år där etapp 2 varit i drift.

Kommentar.

Den totala solcellsproduktionen ligger "stabilt" kring 41 000 kWh förutom år 2022 då den var högre. Mindre mängd moln detta året?

Exporterar ca 31 000 kWh med lite variationer. Dock var år 2022 även här lite högre.

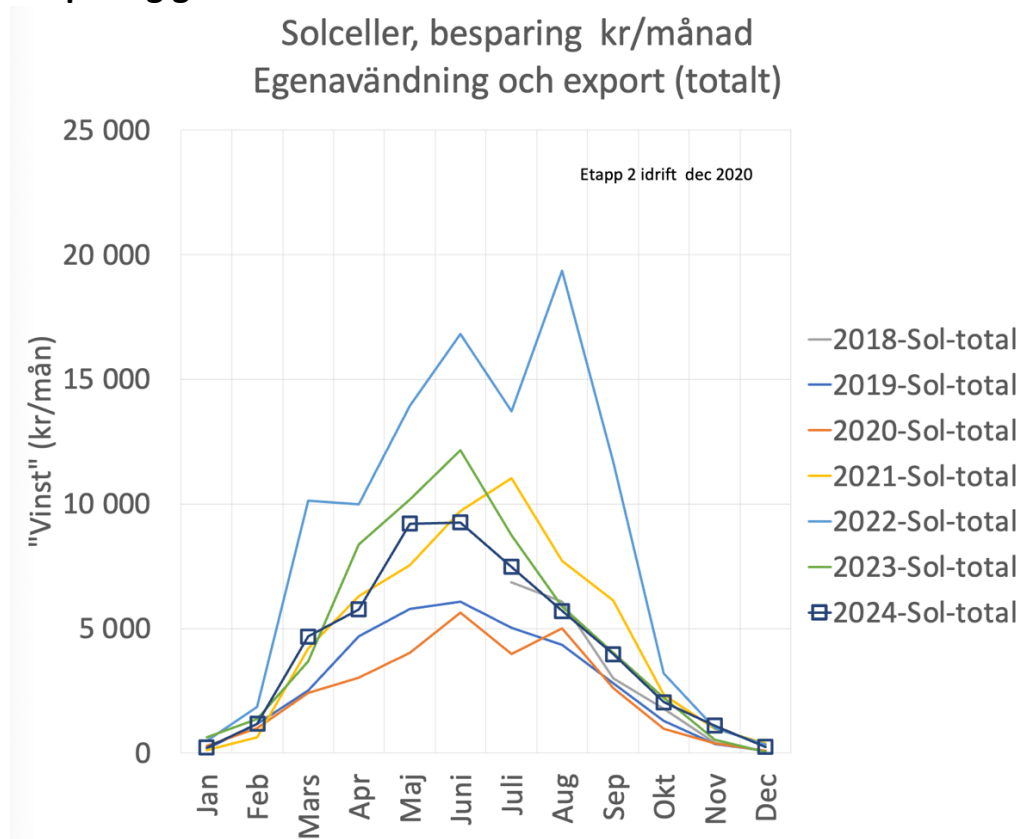
Gamla kommentarer, från förra rapporten:

Redovisar bara från år 2021, efter att vi har haft etapp 2 i drift.

Variationerna uppkommer som följd av olika molnförhållande under speciellt sommarmånader.

Vi exporterar ca 26% av producerad solcellsenergi.

Besparing genom våra solceller.



År	"Vinst" kr/år
2021- Sol-total	57 077
2022- Sol-total	102 485
2023-Sol-total	57 838
2024-Sol-total	50 846

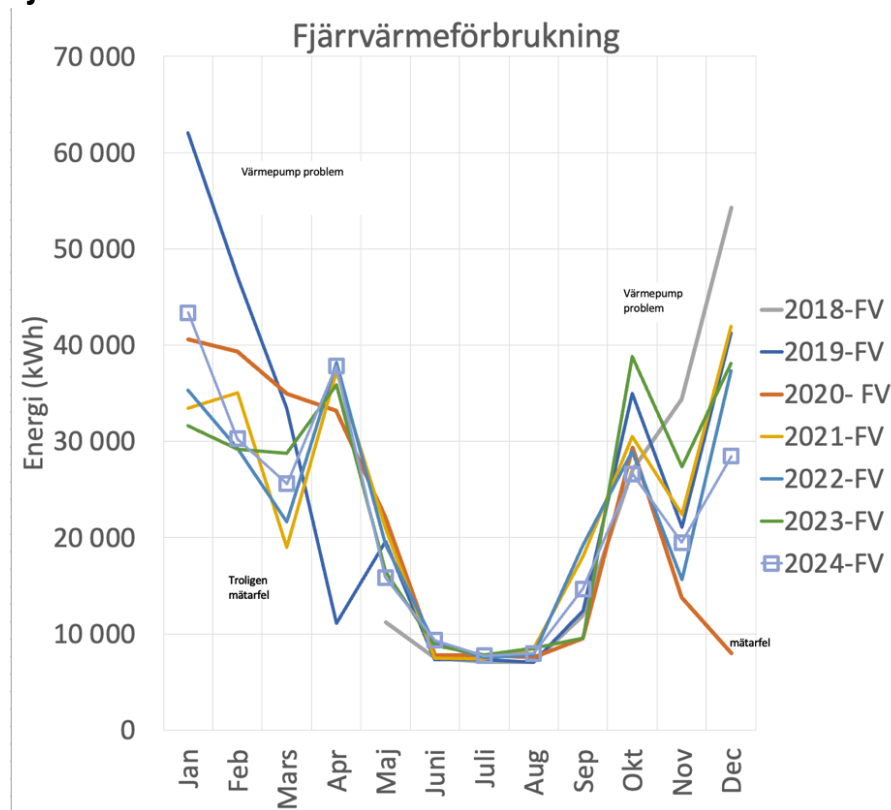
Kommentar.

Åren före 2021 är inte medtagna då vi då endast hade etapp 1 i drift.

Besparing i minskat inköp av el beroende på egen användning av solel och ersättning ifrån exporterad el.

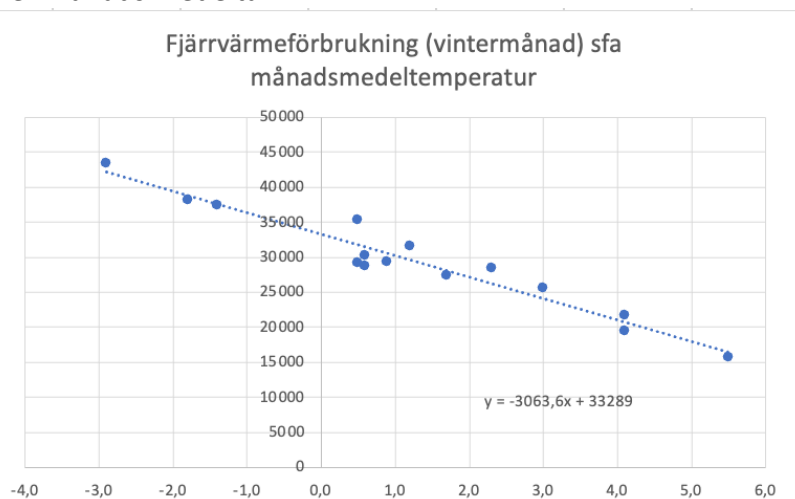
Investering totalt var på 598 250 kr vilket ger för år 2024 en hastighet på "återbetalningstid" på ca 12 år.

Fjärrvärme.



År	Energi (kWh)
2018-FV	160 363
2019-FV	304 760
2020-FV	253 963
2021-FV	281 954
2022-FV	269 292
2023-FV	280 957
2024-FV	267 182

Samband mellan fjärrvärmeförbrukning och utomhustemperaturen.
Per månads medeltal.



Diagrammet bygger på månadstemperaturer och fjärrvärmeförbrukning per månad under vintrarna 2022, 2023 och 2024. Se även nedan om Utomhustemperaturer.

Kommentar

Medel utetemperatur under 2024 var 1,42 grader, under vintern, mot för år 2023 0,44 grader.

1 grad högre utetemperatur borde ge ca 15 000 kWh i lägre uppvärmningsbehov (årsbaserat). Detta kan vara en förklaring till minskade fjärrvärmebehovet 2024.

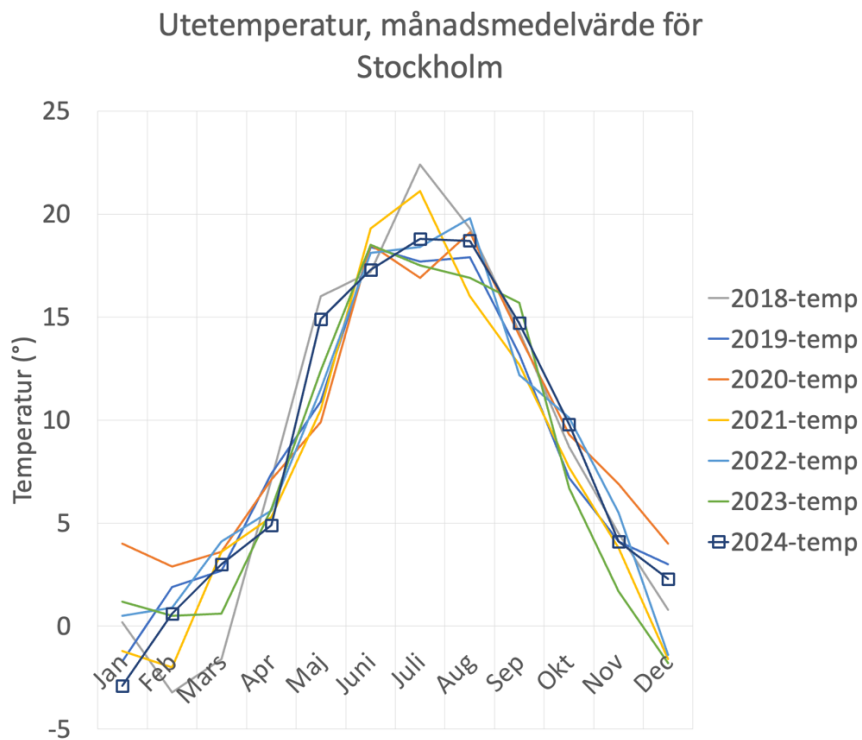
Gamla kommentarer, från förra rapporten:

År 2018 gick värmepumpen hela året därav den lägre fjärrvärmeförbrukningen.

Vintern år 2019 – 2020 var värmepumpen ur drift därav högre förbrukning.

Störst påverkan har utemperaturen under vintermånader (nov-mars). År 2022 var varmare än 2023 och 2021, ca 1,5 grader varmare (medeltemperatur vintermånader).

Utomhustemperaturen.



Månadsmedeltemperaturer för Stockholm, från SMHI.

Sommar räknas som april till och med oktober

Vinter räknas från november och till och med mars

Utetemperatur grader C	Medel, år	Medel sommar	Medel vinter	Fjärrvärme (kWh)
2018-temp	8,81	15,00	0,14	160 363
2019-temp	8,56	13,24	2,00	304 760
2020-temp	9,69	13,56	4,28	253 963
2021-temp	7,93	13,23	0,52	281 954
2022-temp	8,78	13,67	1,92	269 292
2023-temp	7,97	13,34	0,44	280 957
2024-temp	8,85	14,16	1,42	267 182

År 2018 var värmepumpen i drift hela året och år 2019 var det problem med drift av värmepumpen.

Detta ger en bra förklaring till förändringar av fjärrvärmeförbrukning genom utomhustemperaturen. Se diagram nedan.

