

Brf Magnolian

Energiförbrukning år 2022

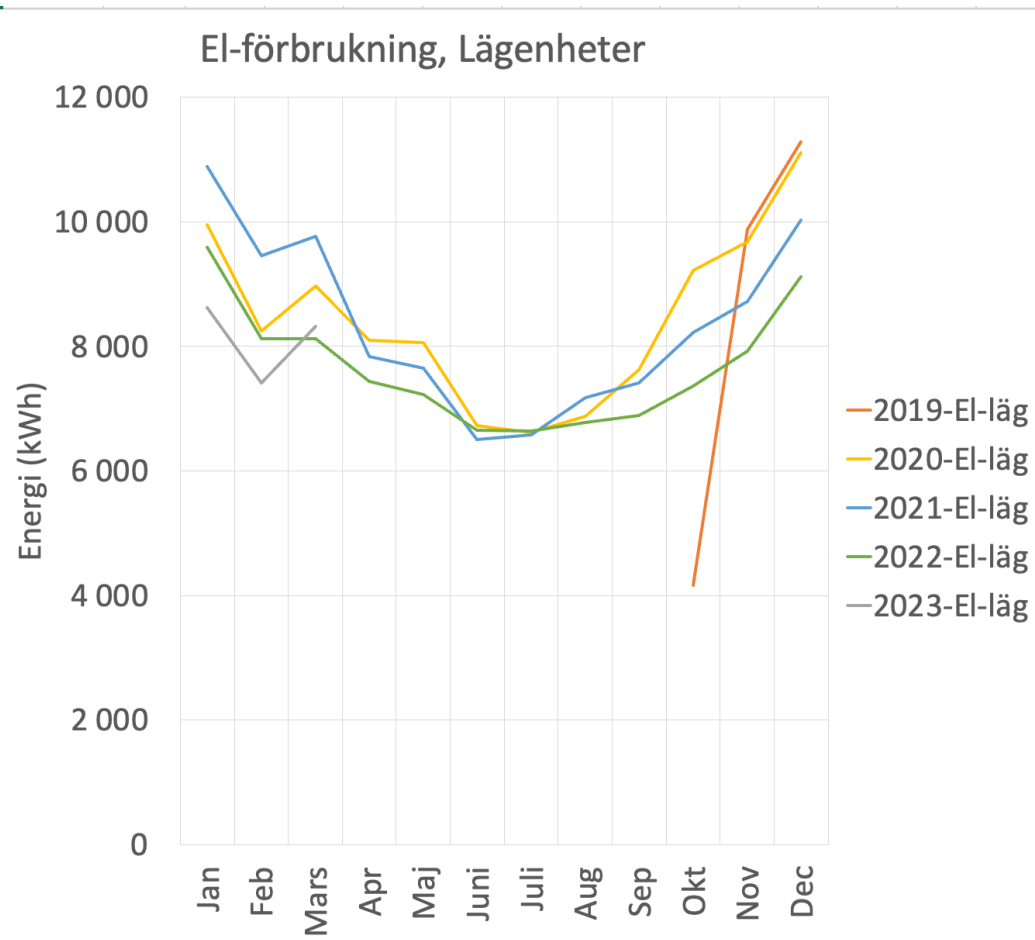
	kWh
El-energi till lägenheter	91 871
El-energi till fastigheten	76 783
Solcellspaneler producerad energi	44 066
varav exporterad energi	10 142
Laddning av el-fordon	4 206
GA el, (vår del 40% av total 25 271)	10 108
Fjärrvärme-energi	269 292
Värmepumpen (el/fjärrvärme, är inkluderat i ovan)	(35 000/145 000)

Total el-
förbrukning
216 892 kWh

El-energi till våra lägenheter.

IMD el startade i oktober 2019

IMD el= Individuell mätning och debitering av el
(Vi har även IMD för varmvatten)



År 2022 var det totalt:

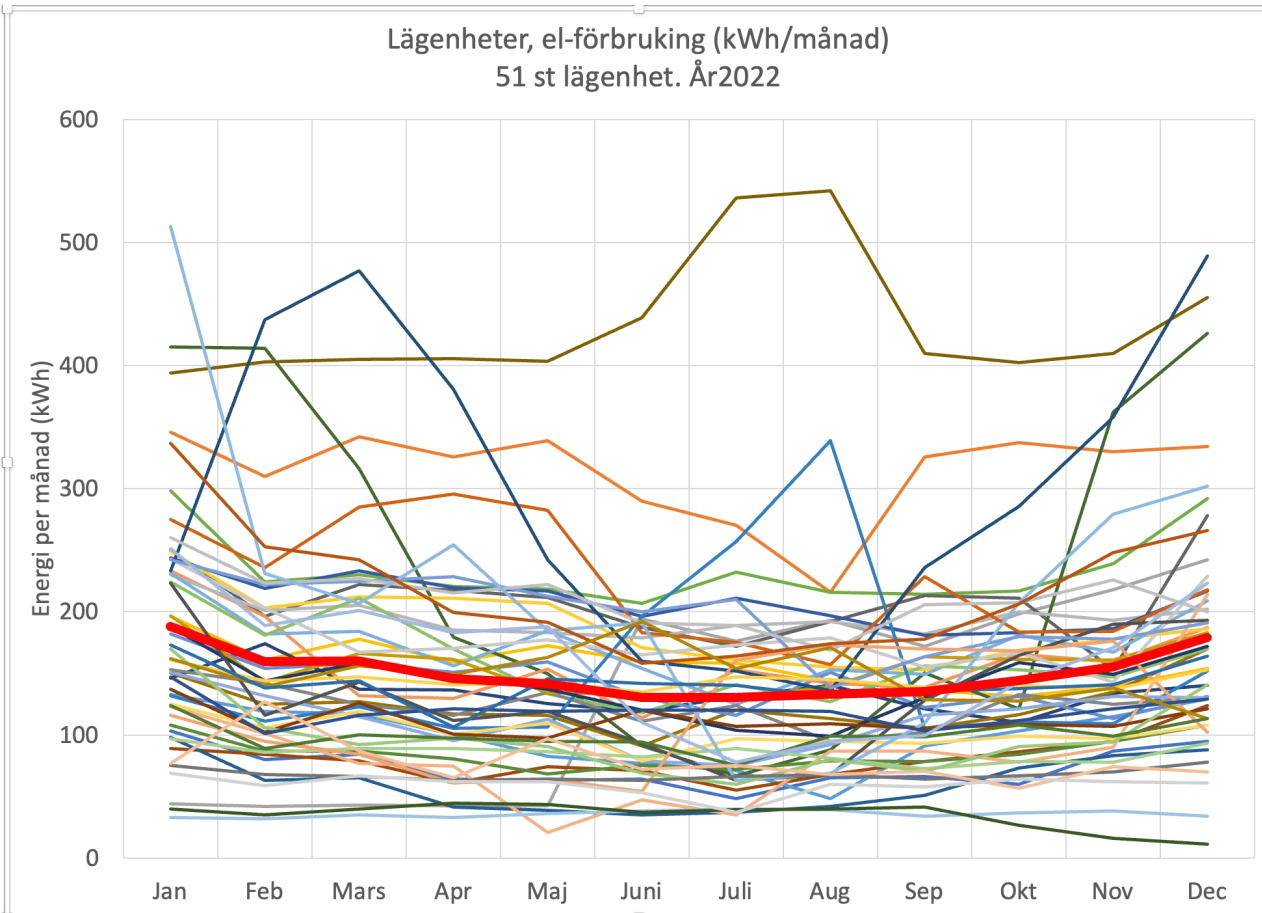
El-energi 91 871 kWh

Snitt per lägenhet 1 801 kWh/år

Förändring i förbrukning (%), år till år

Månad	2020 till 2021	2021 till 2022	2022 till 2023
Jan	9%	-8%	-10%
Feb	15%	-8%	-9%
Mar	9%	-13%	2%
Apr	-3%	-7%	
Maj	-5%	-8%	
Juni	-3%	0%	
Juli	-1%	1%	
Aug	4%	-4%	
Sep	-3%	-8%	
Okt	-11%	-16%	
Nov	-10%	-14%	
Dec	-10%	-14%	

El till lägenheter, fördelning mellan olika lägenheter



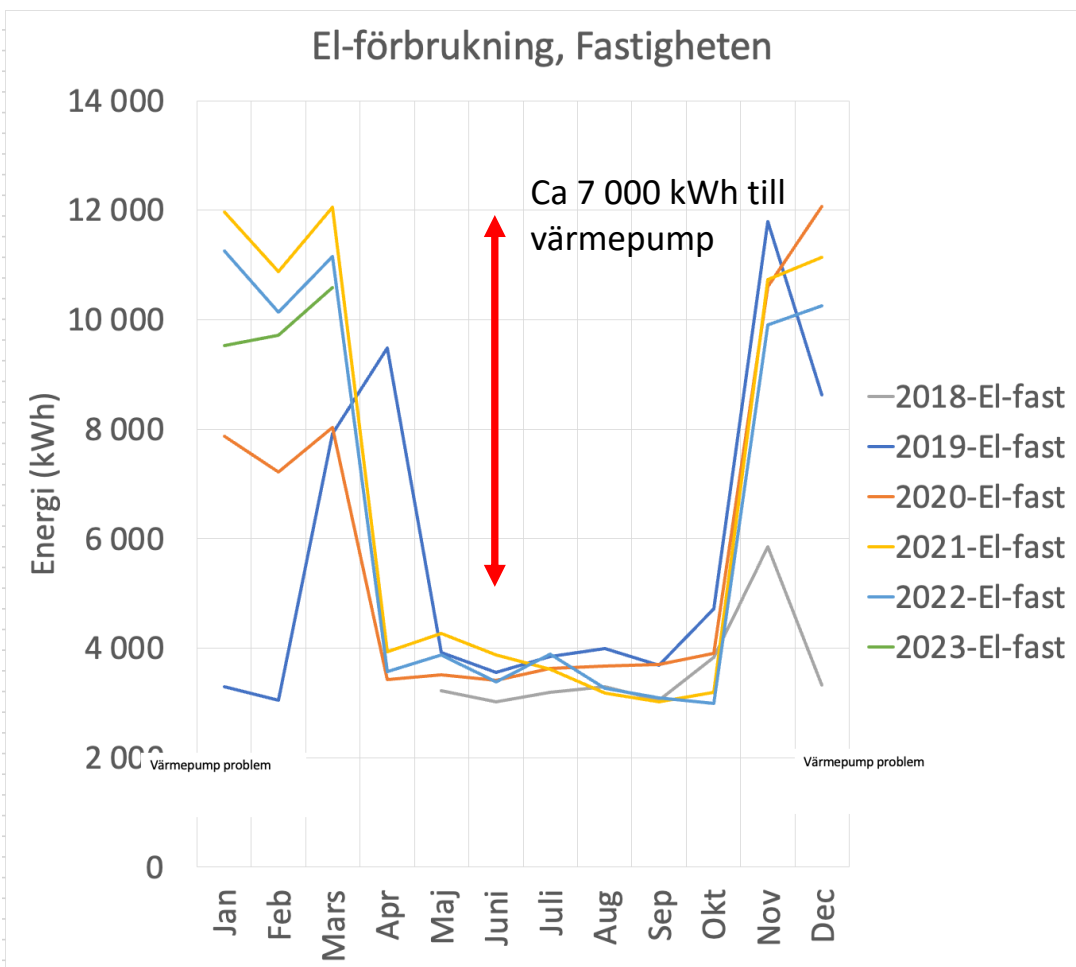
Medelförbrukning 150 kWh /månad, röd linje.
Lite lägre på sommaren ca 130 kWh mot ca 180 kWh på vintern

”Normal” energiförbrukning

	kWh/månad
Matlagning	45
Frys	25
Kyl	12
Diskmaskin (5 ggr/månad)	5
Tvättmaskin (5 ggr månad)	3
Torktumlare (5 ggr månad)	10
TV (90 timmar)	10
Belysning	10
Övrigt (dator, laddare,..)	?
Summa	120+?

El-energi till fastigheten

Problem med drift av värmepump vintern 2019/2020, gav en lägre el-förbrukning



År 2022 var total energiförbrukning
76 783 kWh

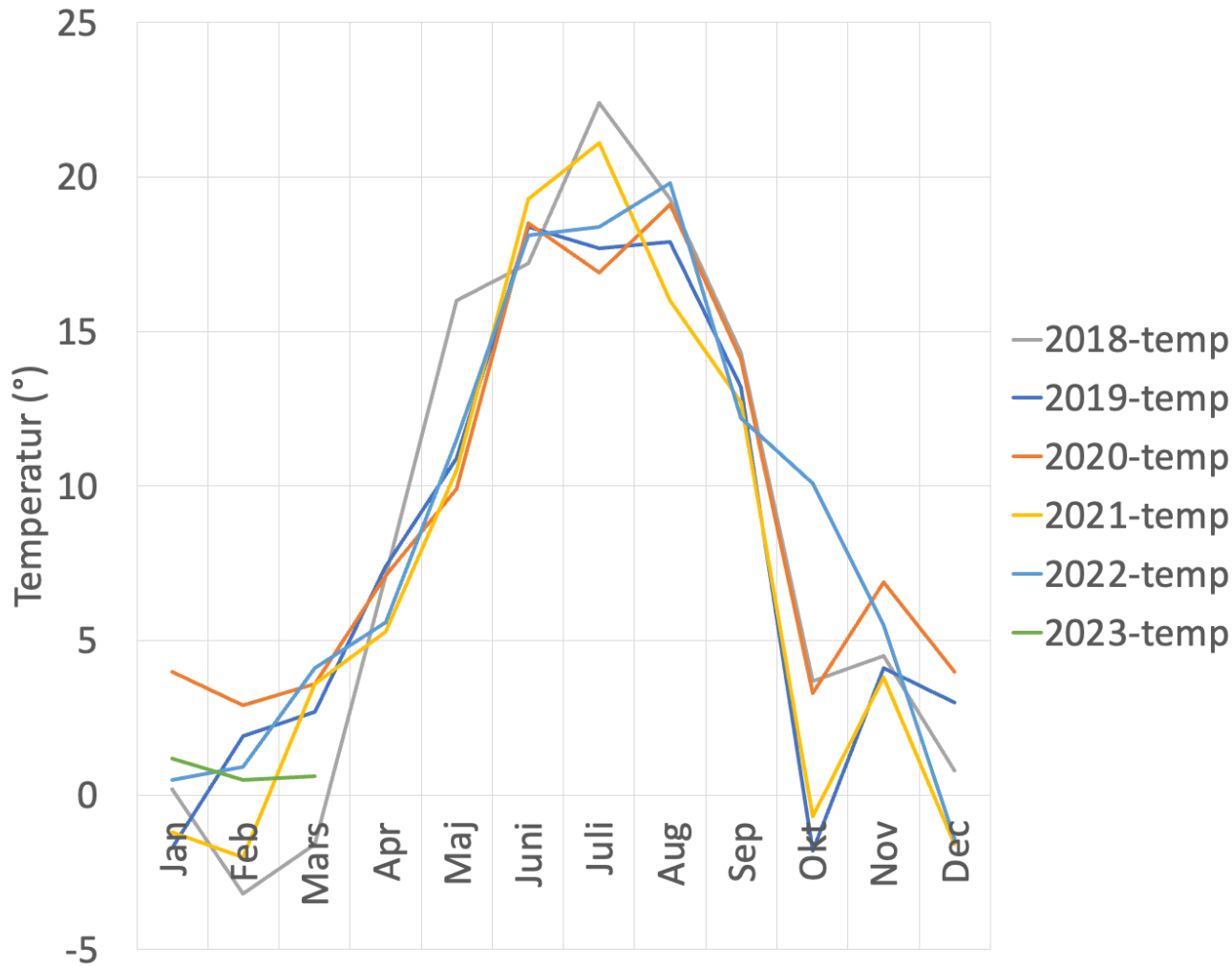
Förändring i förbrukning (%), år till år

Månad	2020 till 2021	2021 till 2022	2022 till 2023
Jan	-6%	13%	-15%
Feb	-7%	12%	-4%
Mar	-7%	11%	
Apr	-9%	-3%	
Maj	-9%	0%	
Juni	-13%	-7%	
Juli	8%	8%	
Aug	3%	-4%	
Sep	3%	-8%	
Okt	-6%	-16%	
Nov	-8%	-7%	
Dec	-8%	-12%	

Utetemperatur månadsmedelvärde , Stockholm.

Påverkar energiförbrukning

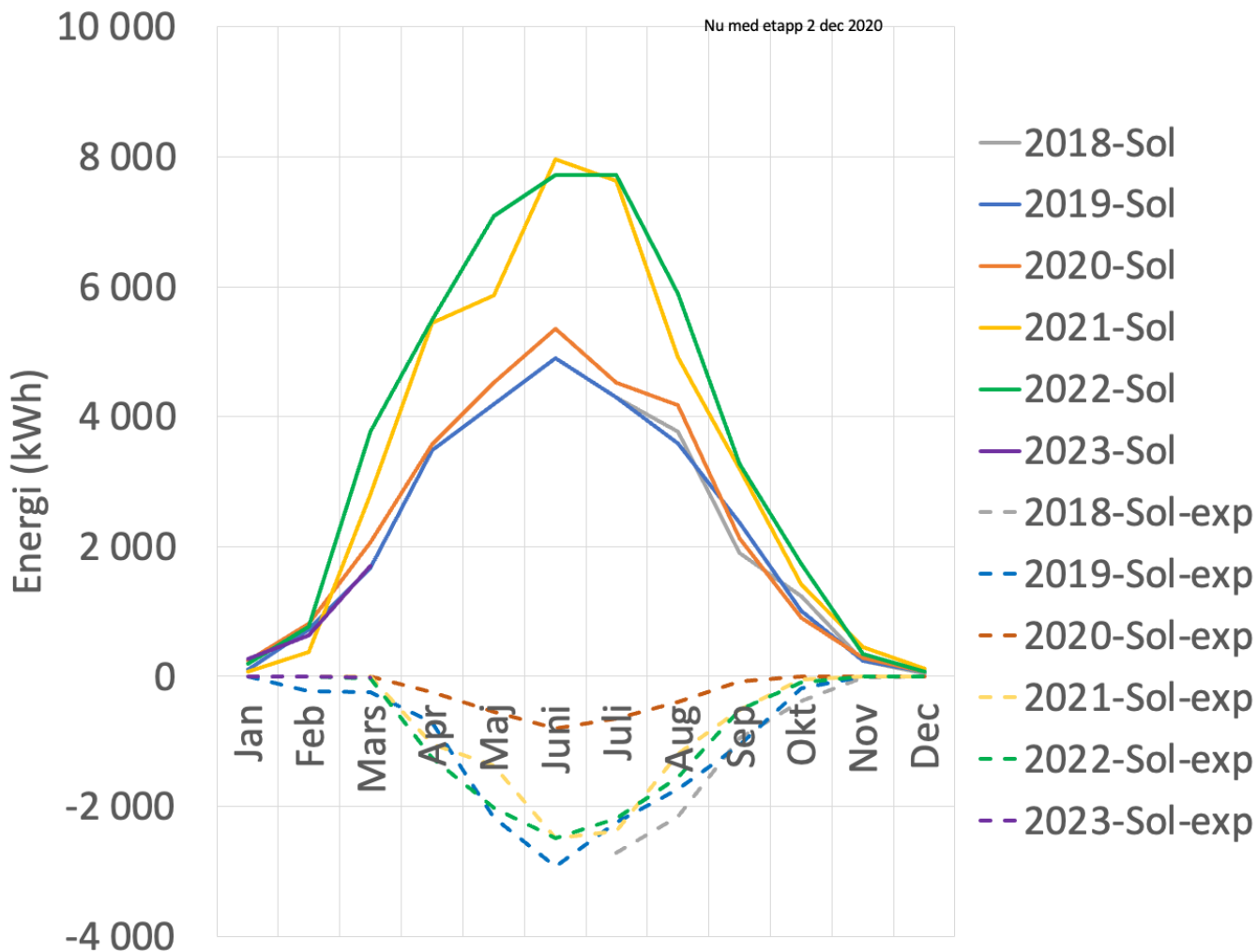
Utetemperatur, månadsmedelvärde för Stockholm



Stora variationer under vintermånader samvarierar med fjärrvärmeförbrukningen och drift värmepump

Producerad och exporterad energi från solcellspanelerna

Solceller, total energi produktion
och exporterad energi
kWh/månad



År 2022 var total
energiproduktionen
44 066 kWh
Varav export 10 142 kWh

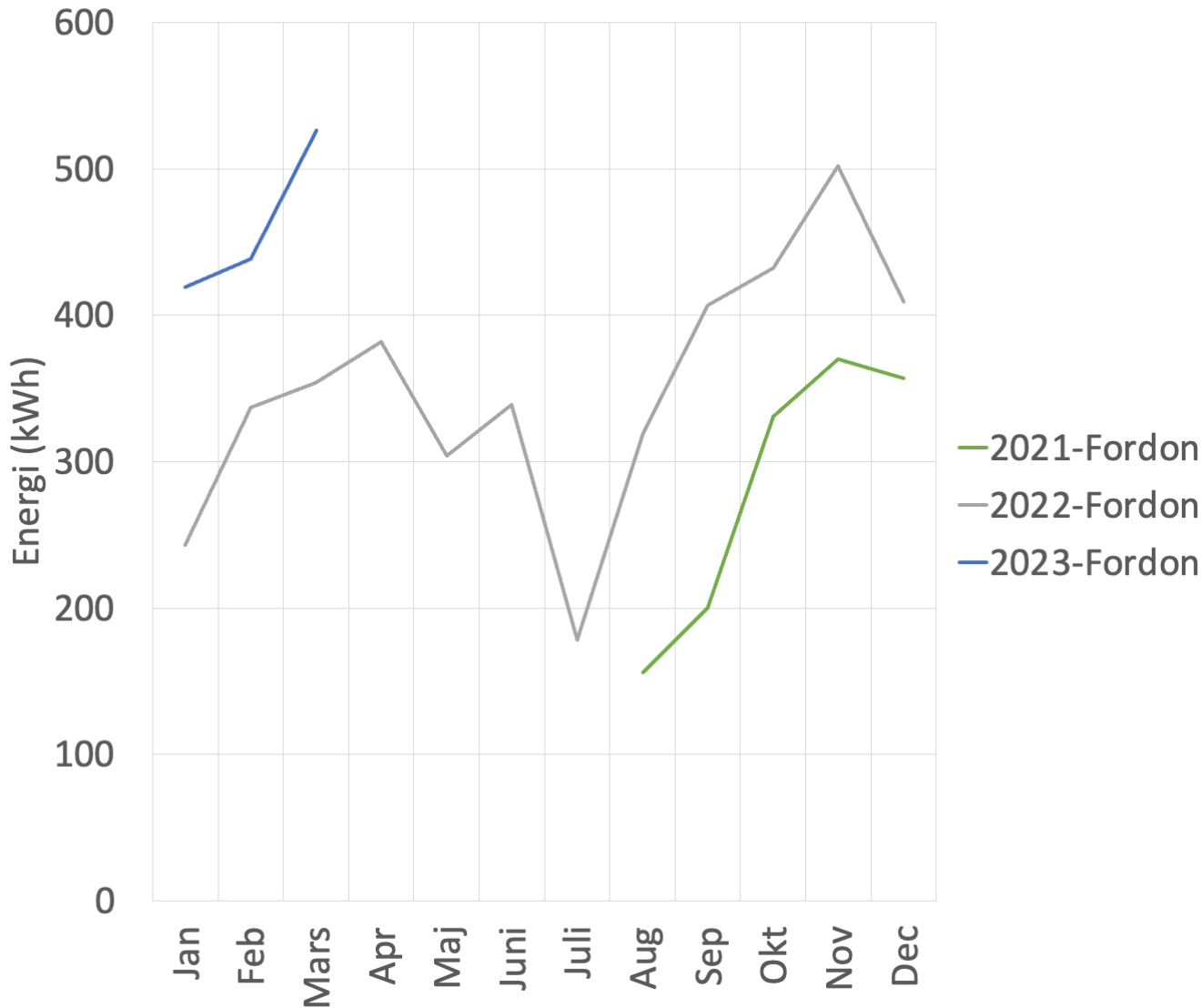
Export ca 23%.

Producerad solcellsel
motsvarar ca 32% av den el vi
köpt från Vattenfall.

Besparing år 2022:
113 290 kr
Egen förbrukning + export

Laddning av el-fordon

El-förbrukning, Laddning av el-fordon



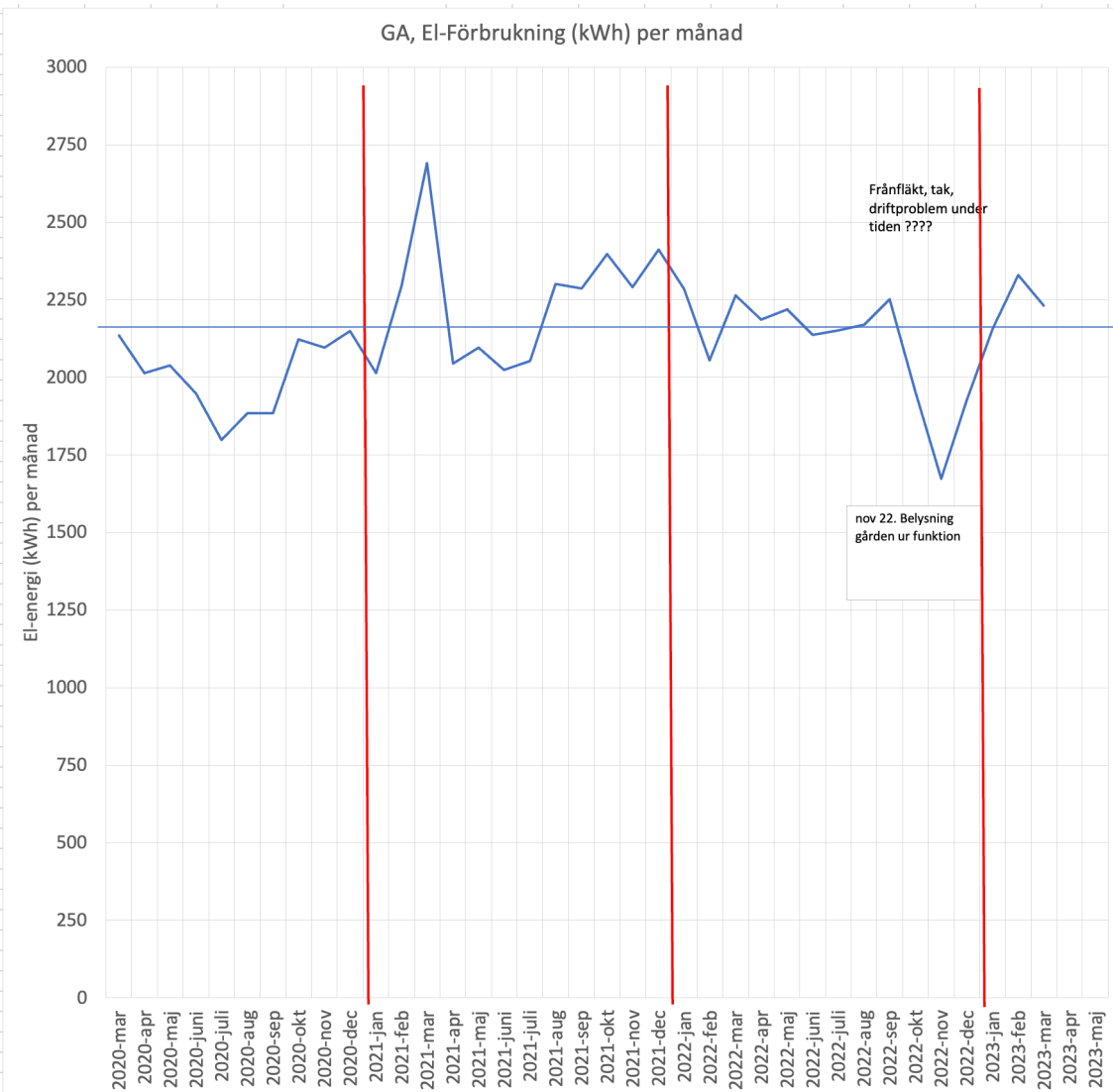
Total energimängd år 2022
4 206 kWh.

2 fordon som laddar

Jämför med snitt lägenhetens el-
energiförbrukning på 1 801 kWh

Dvs ett fordon motsvarar ca en
lägenhet.

GA el, GemensamhetsAnläggning



El för gemensamhetsanläggningen med Brf Esplanaden

Vi står för 40% och Esplanaden för 60%

Energi till

- Belysning garage
- Belysning lyktstolpar gård
- Ventilationsfläktar på taket.

Ventilationsfläktar på taket är den största förbrukaren. (2x4 kW märkeffekt)

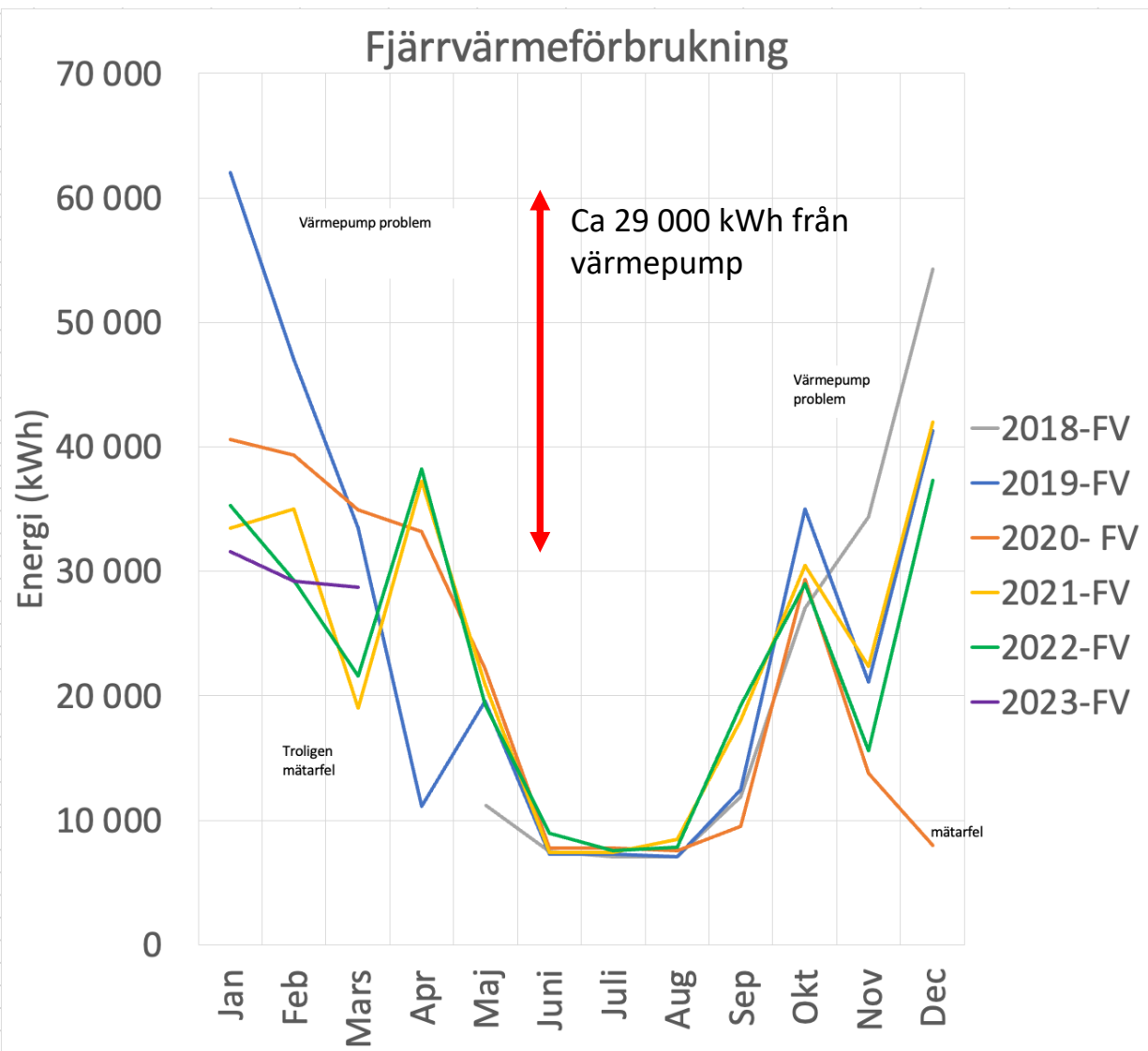
I medel motsvarar detta en el-effekt av 2,9 kW under kontinuerlig drift

Energiförbrukning från 2020 mars till 2023 mars

Medel 858 kWh (40% av gemensamt förbrukning 2 148 kWh)

Fjärrvärmeenergi (till varmvatten och värme)

Problem med drift värmepump vintern 2019/2020, gav en högre energiförbrukning



År	Fjärrvärme (kWh)
2019	304 760
2020	253 963
2021	281 954
2022	269 292

Värmepumpens inverkan på energiförbrukning

- Vi har en värmepump som "pumpar" värme/energi ifrån frånluften, ifrån våra lägenheter, till vårt värme/varmvattensystem.
- Värmepumpen används bara vintertid (1/11 till 31/3) pga. att fjärrvärme är för "billigt" under annan tid. Dvs ej lönsamt att köra den på "sommartid".
- När värmepumpen är i drift "drar" den ca 11 kW (el-effekt) vilket vi kan se i diagrammet över fastighetens el-energiförbrukning. El-energin ökar ifrån ca 4 000 till 11 000 kWh under en månad. Se sid 4. 11 kW ger ett energibehov av ca 8 000 kWh. Att det "bara" blir 7 000 kWh beror på att värmepumpen inte går på full effekt hela tiden.
- När värmepumpen går tillför den ca 40 kW till värme/varmvatten-systemet. Dvs reducerar fjärrvärmebehovet med samma mängd.
- Att vi får ut ca 40 kW från 11 kW tillförd effekt är en "förstärkning" av ca 3,3 gånger och denna faktor benämns COP faktor.
- 40 kW tillförd värme ger under en månad ca 29 000 kWh. I diagram på sid 9 kan denna inverkan ses.
- Värmepumpens lönsamhet beror till stor del på det pris vi får betala för el. Men driften kan bara beslutas för hela vinterperioden, ej för enskilda månader, pga. höga effektavgifter på både el och fjärrvärme.