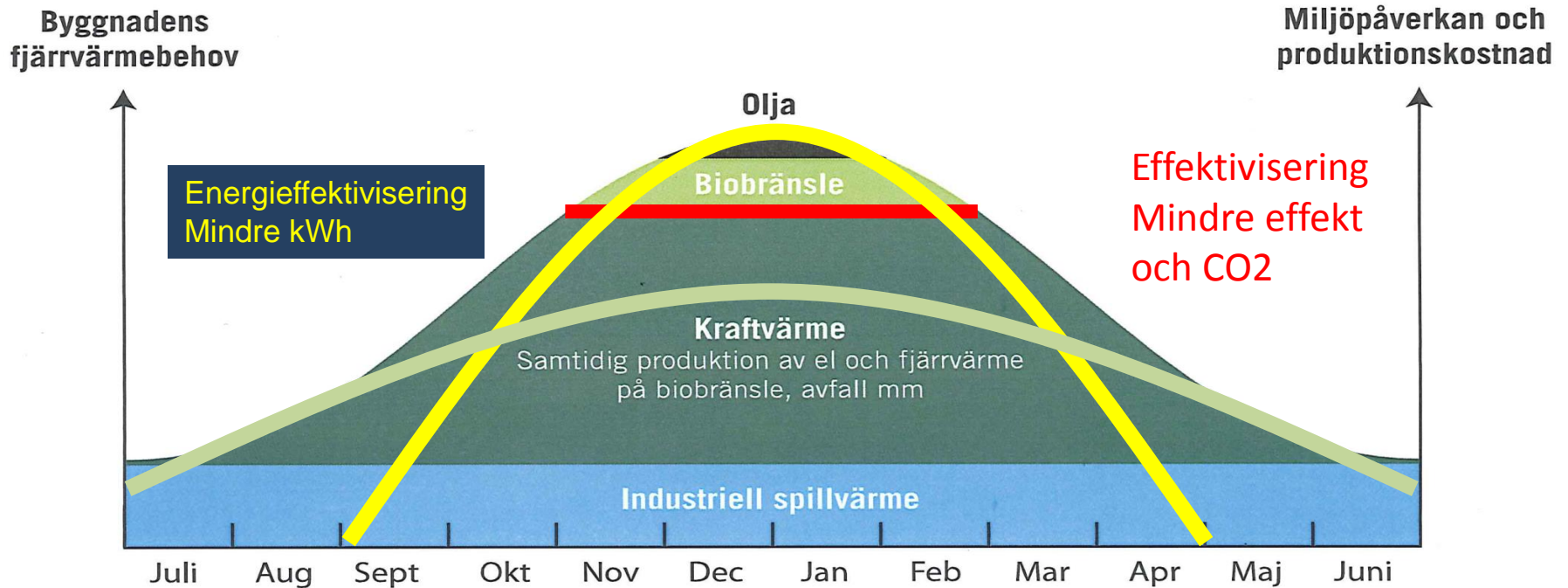
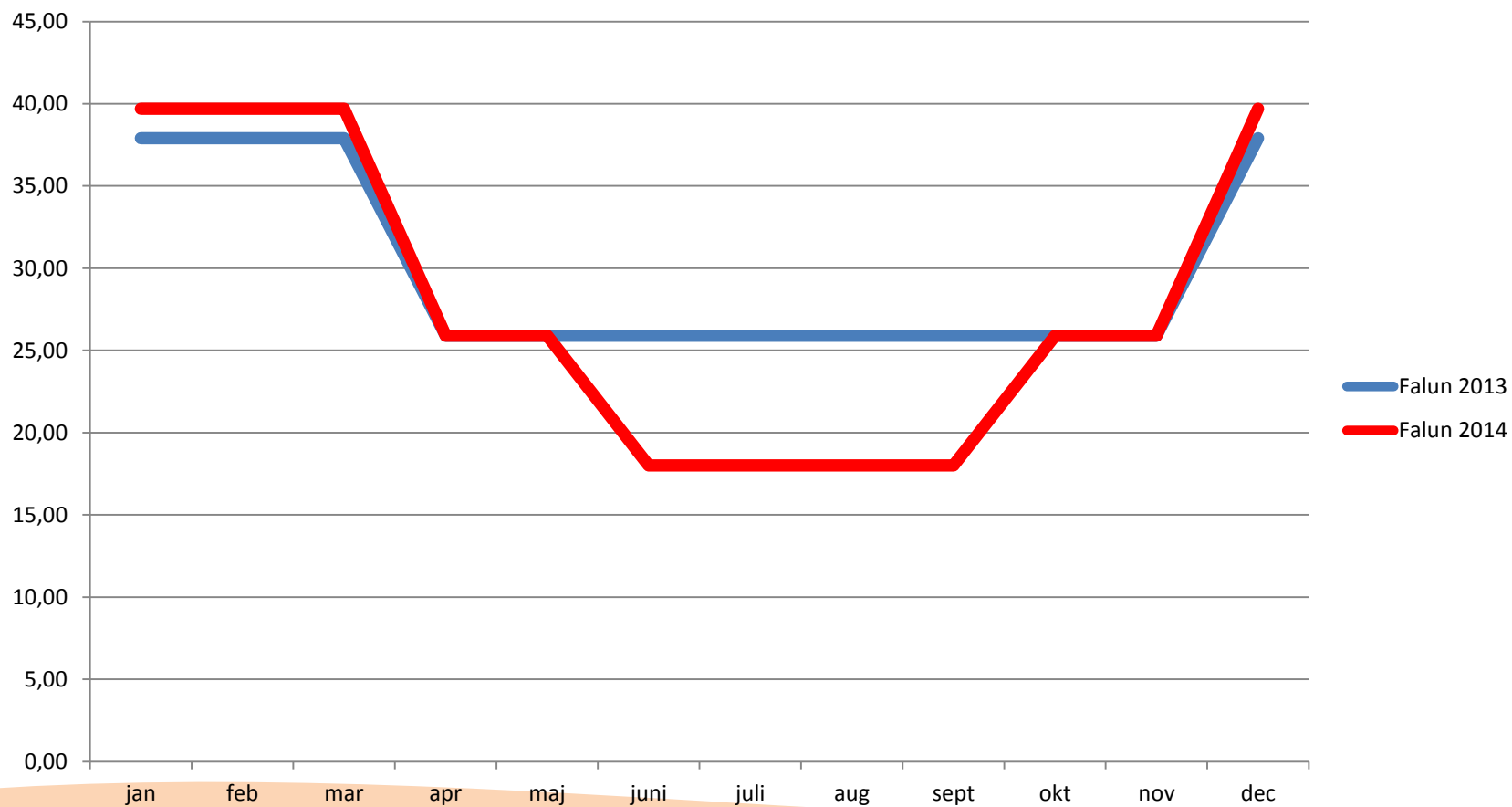


Lägg lite energi på effekten

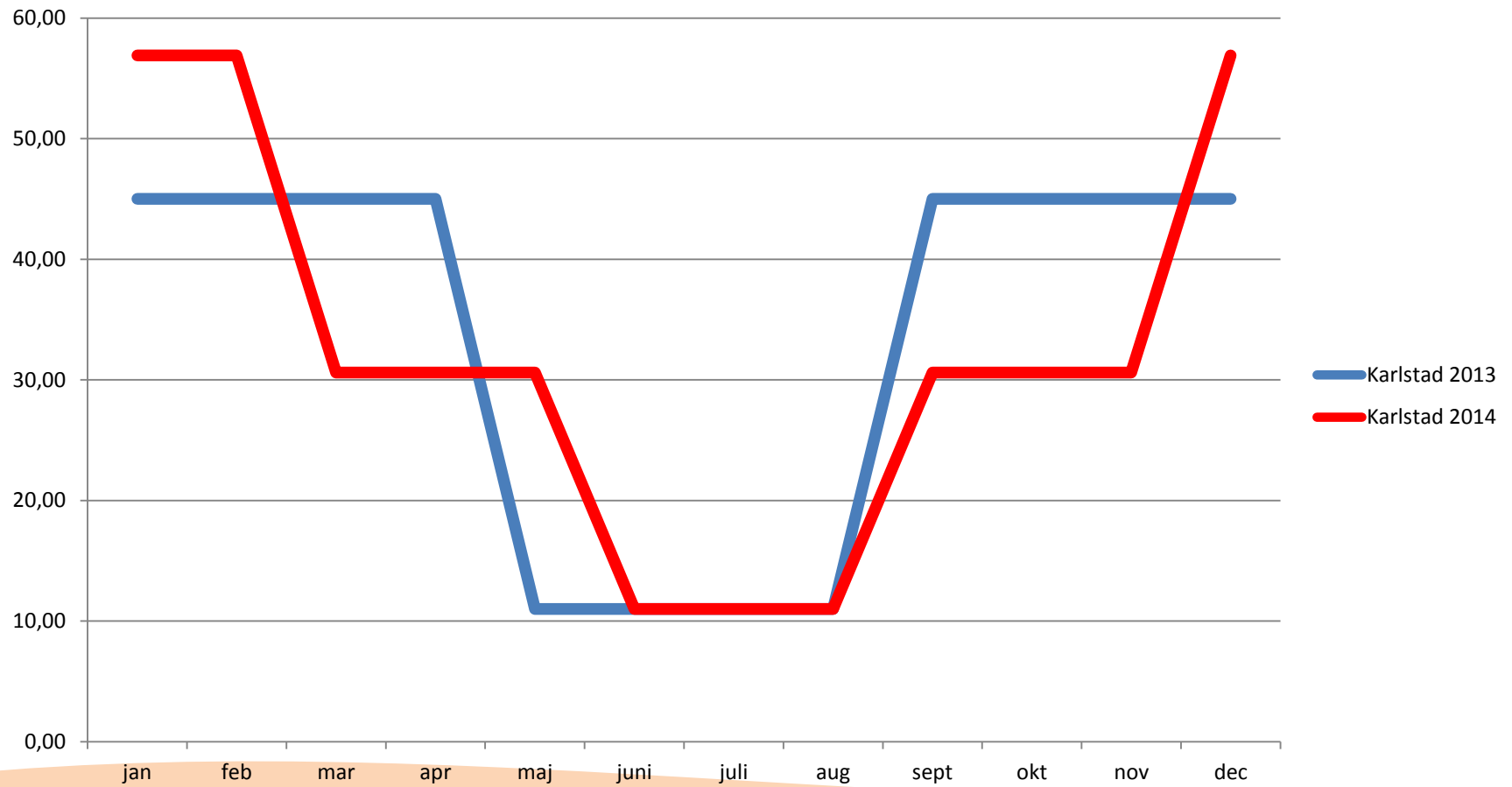
Fjärrvärme och Effektivisering



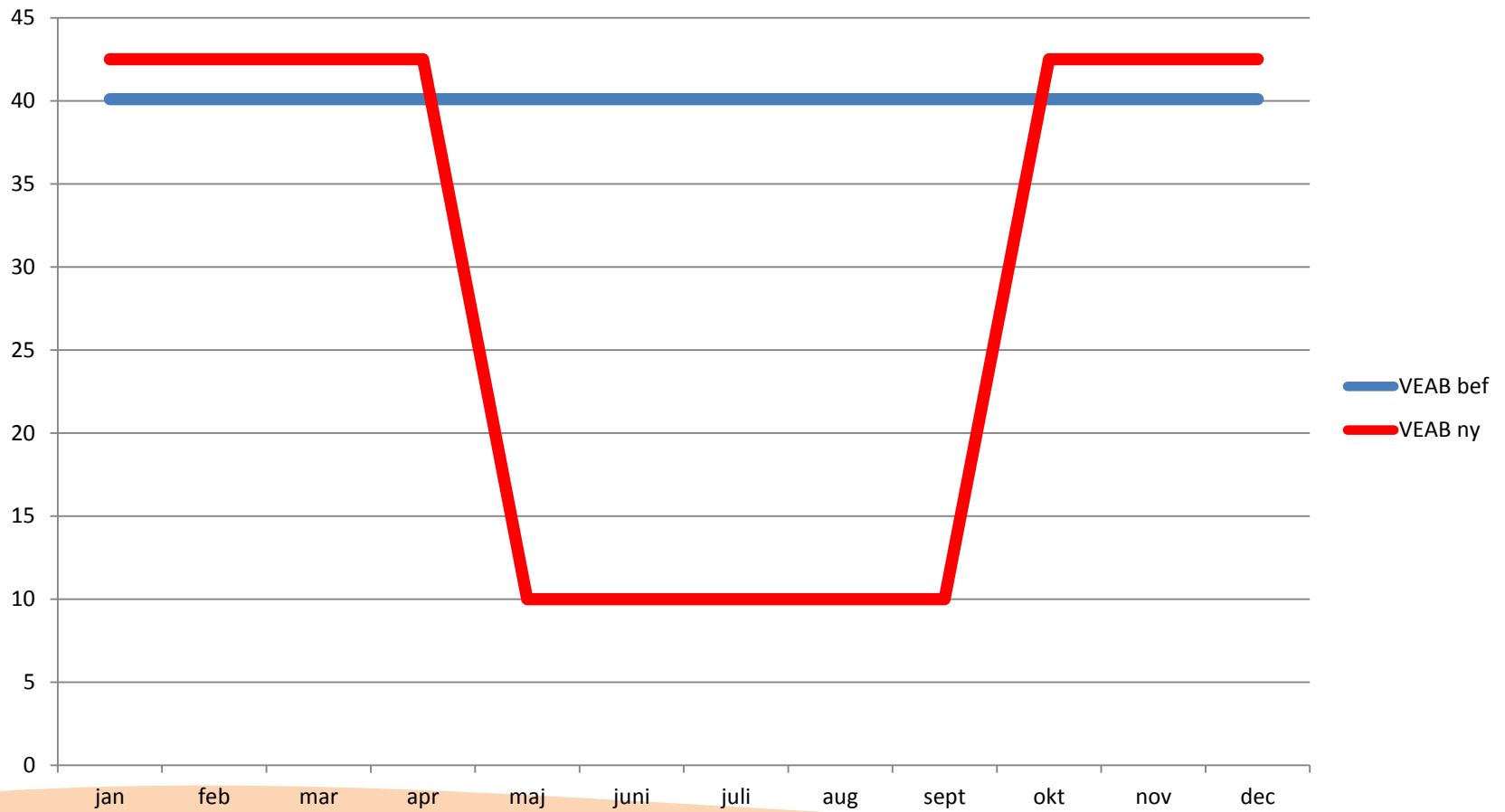
Falun



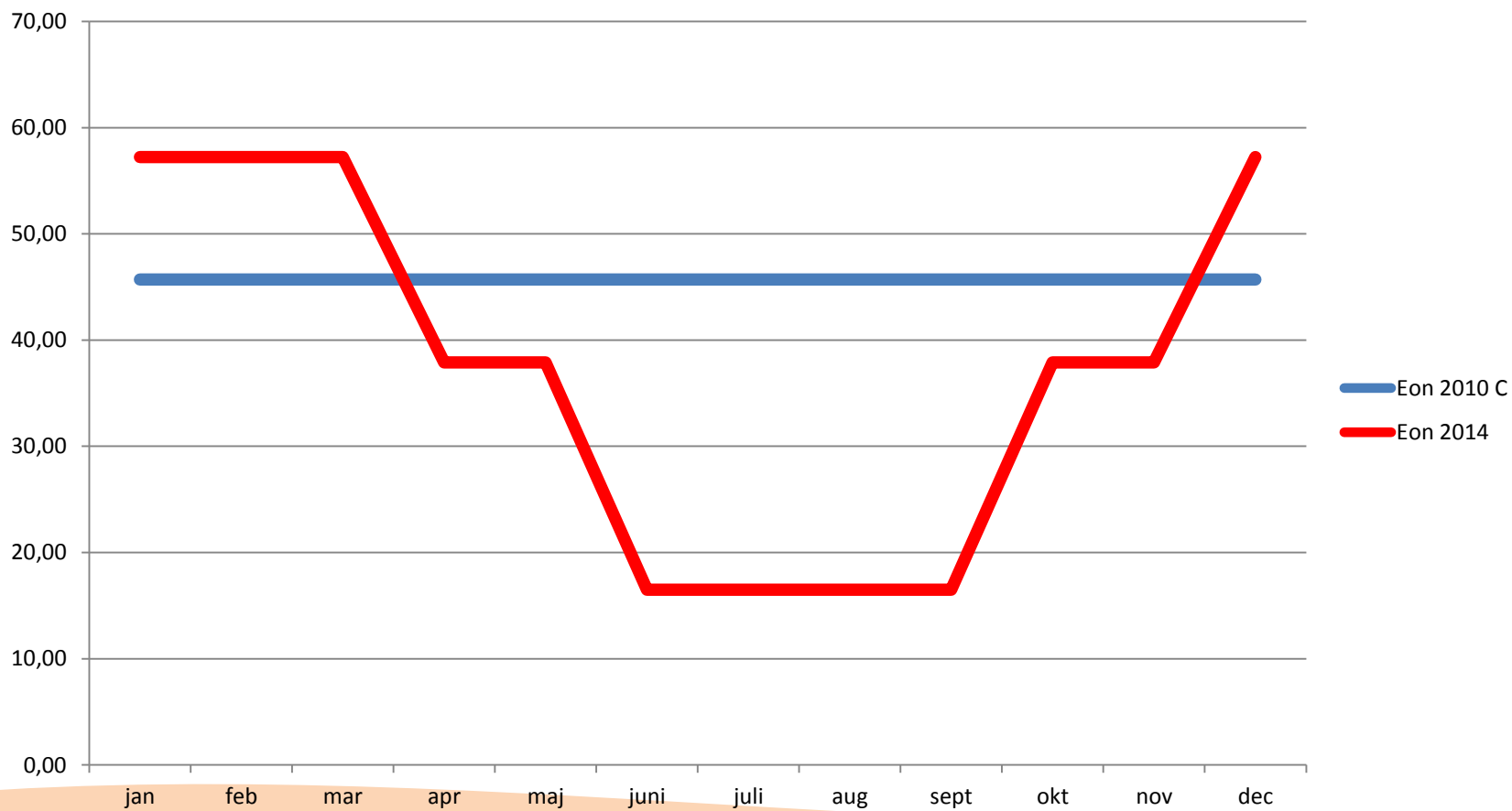
karlstad



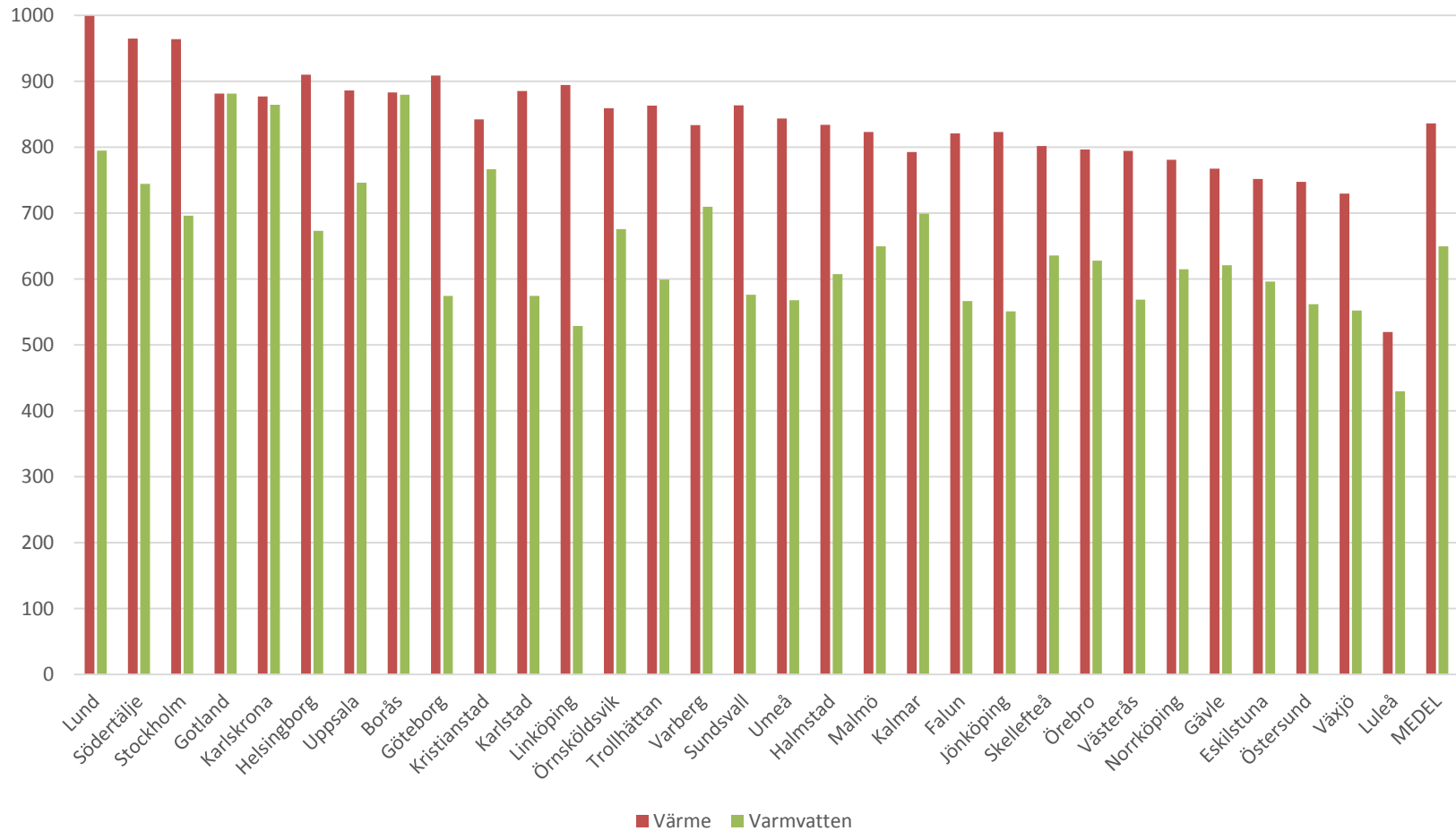
VEAB Växjö



Eon



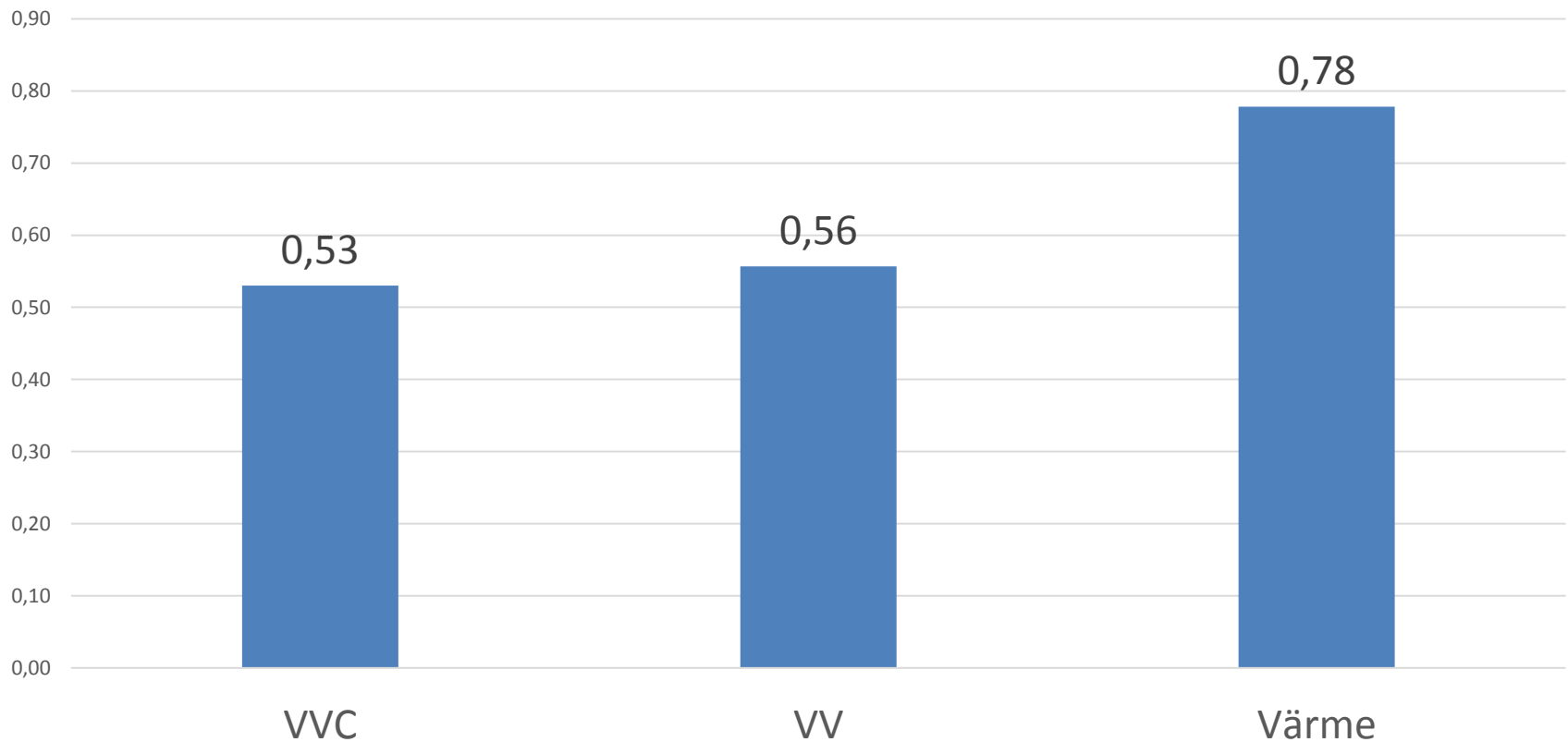
Värdet av den sparade MWh



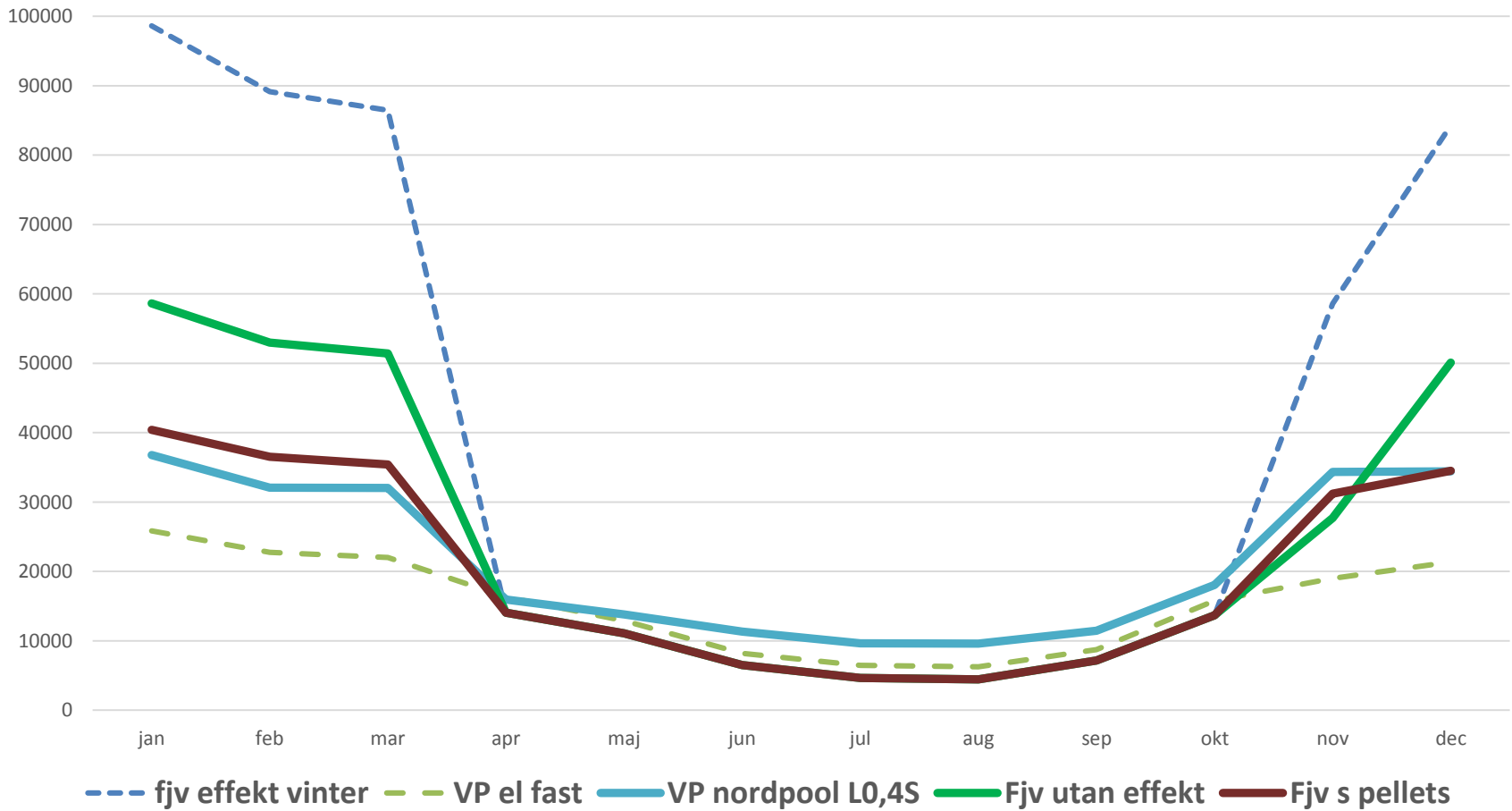
Indata

Värme	110	kWh/m ² A _{temp}
VV	25	kWh/m ² A _{temp}
VVC	15	kWh/m ² A _{temp}
Yta	4200	kWh/m ² A _{temp}

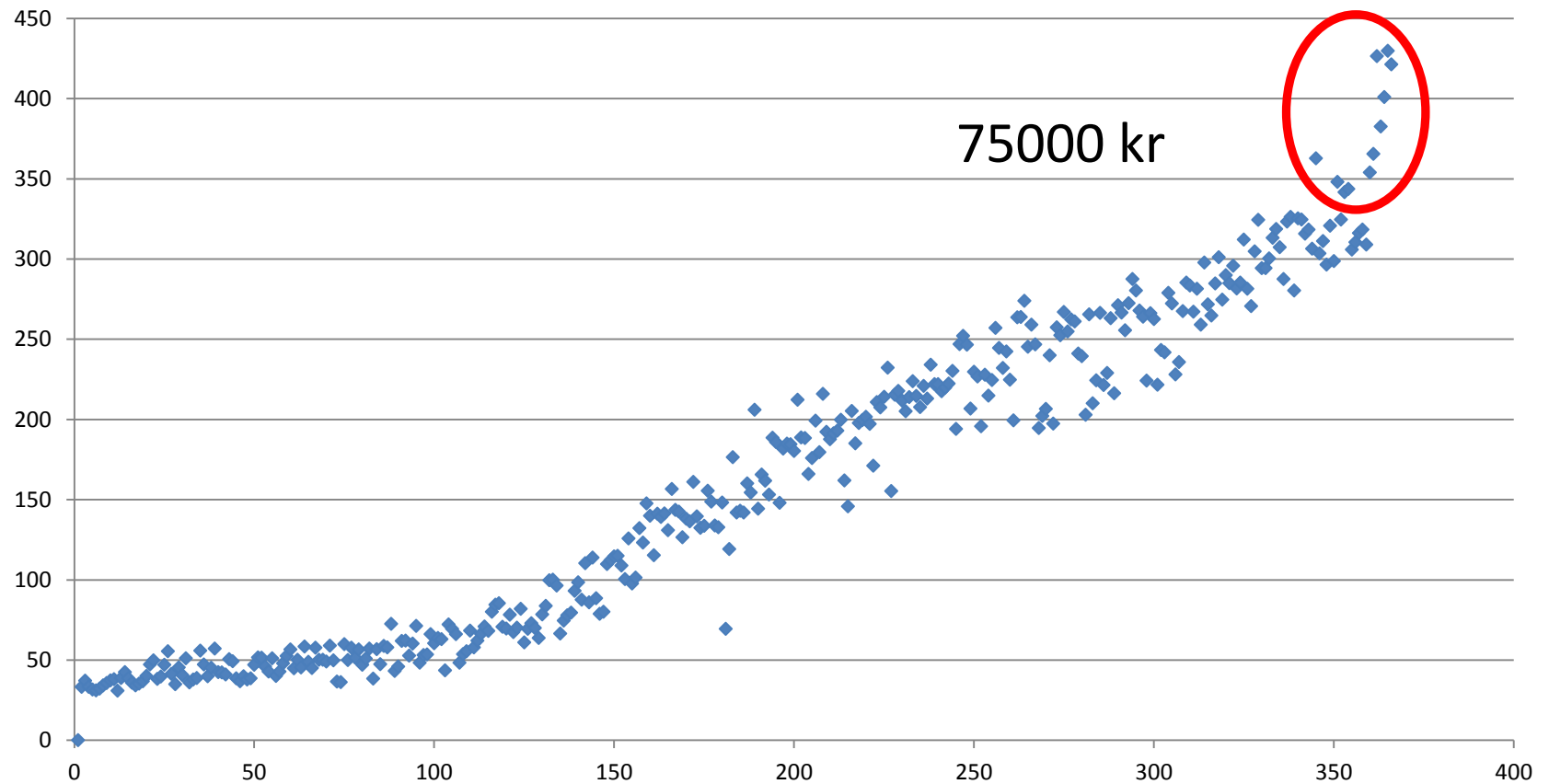
Värde sparad kWh Öre/kWh



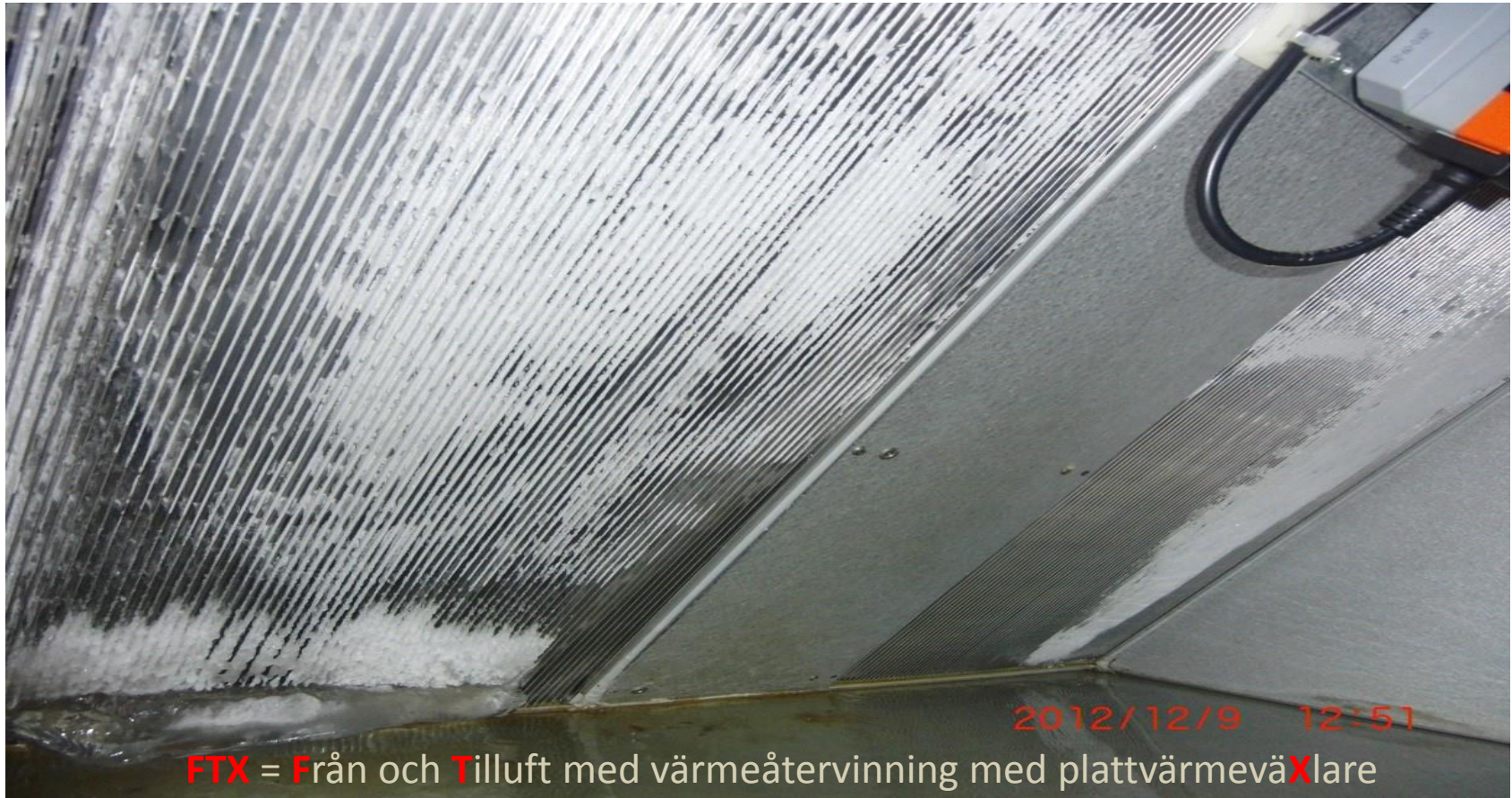
kr per månad jämförelse 2017



Effektsignatur vanlig FTX

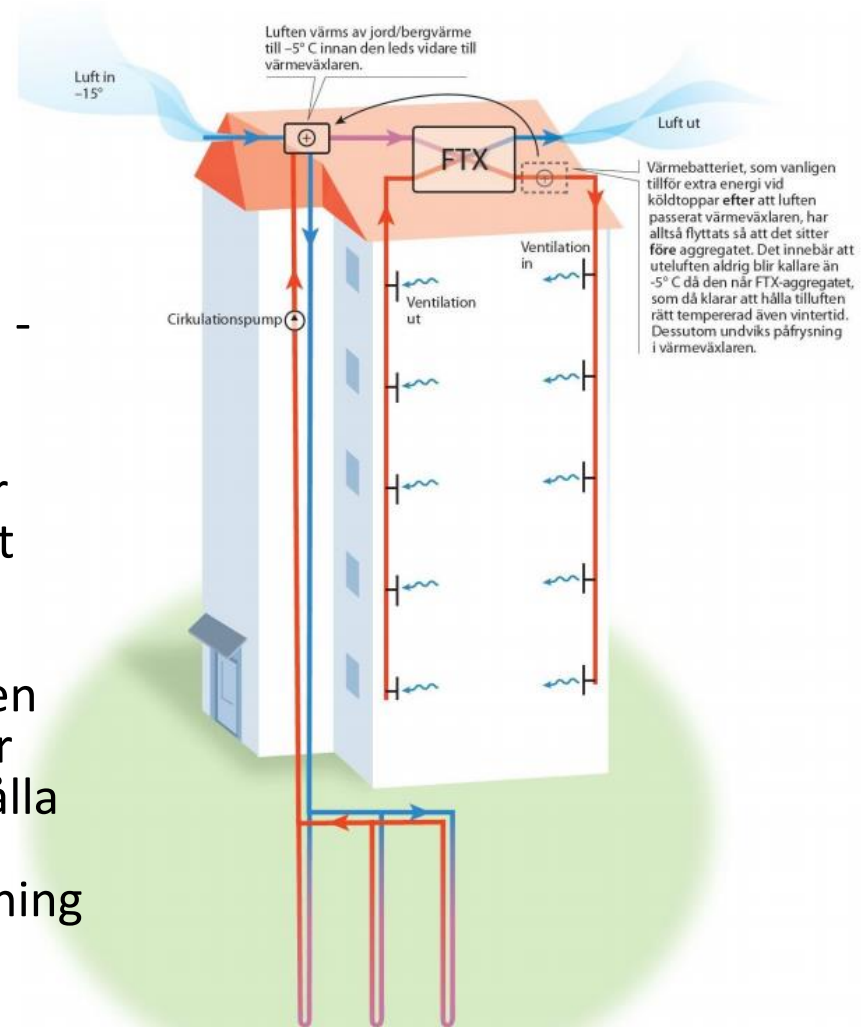


värmeväxlare med påfrysning FTX



HSB FTX

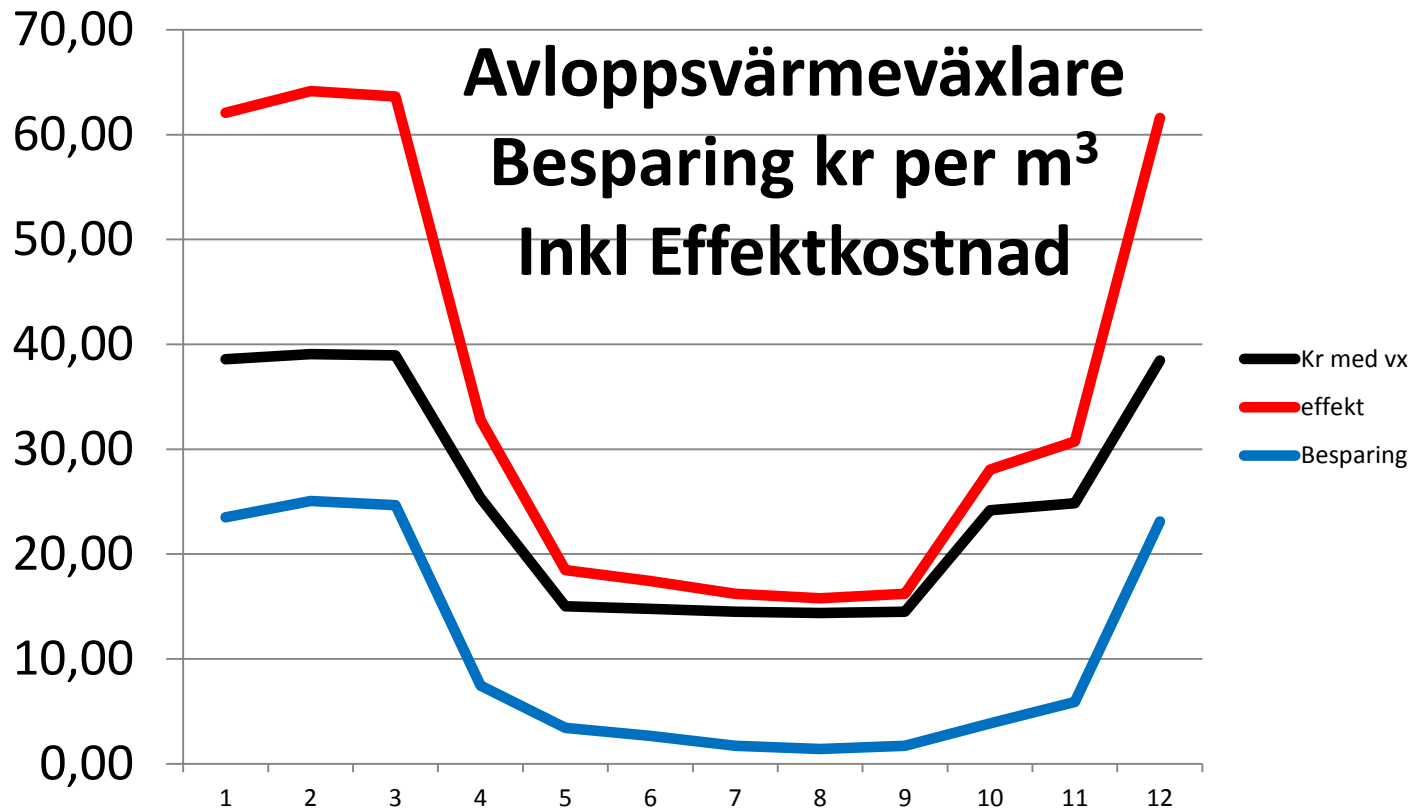
- Luft in, -15°C
- Luften värms av jord/bergvärme till -5°C innan den leds vidare till värmeväxlaren
- Värmebatteriet, som vanligen tillför extra energi vid köldtoppar **efter** att luften passerat värmeväxlaren, har alltså flyttats så att det sitter **före** aggregatet. Det innebär att uteluften aldrig blir kallare än -5°C då den når FTX-aggregatet som då klarar att hålla tilluften rätt tempererad även vintertid. Dessutom undviks påfrysning i värmeväxlaren.

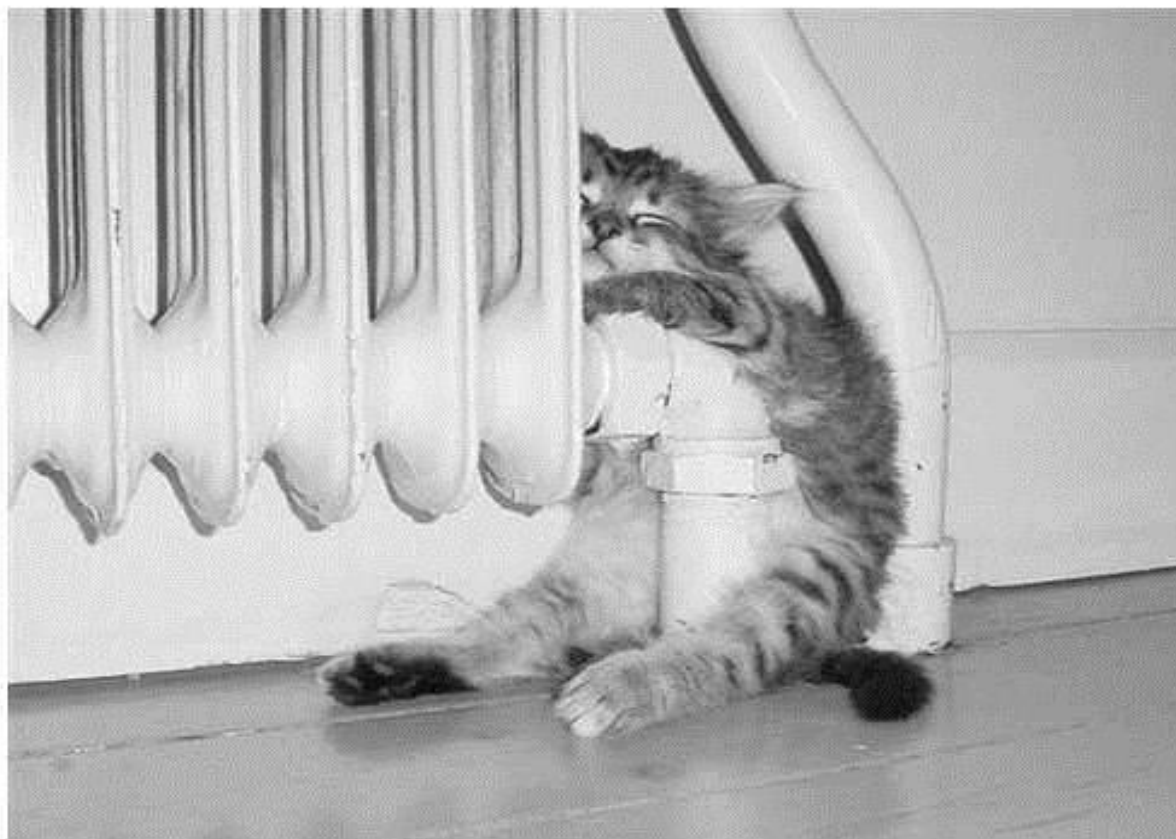


Energiåtervinning ur spillvatten

Avloppsvärmeväxling







Tack

Energi som
inte används
kan inte
beskattas

Roland Jonsson WSP

roland.j.jonsson@wspgroup.se

#kilowatten