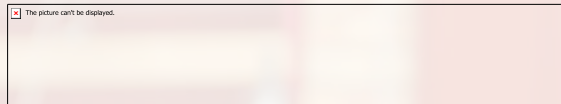
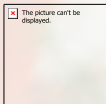


# Batterilager

*För ökad egenanvändning av solcellproduktion och reduktion av  
eleffektbehov för flerbostadshus*

Jens Penttilä

2018-12-11



# BeBo tidigare projekt



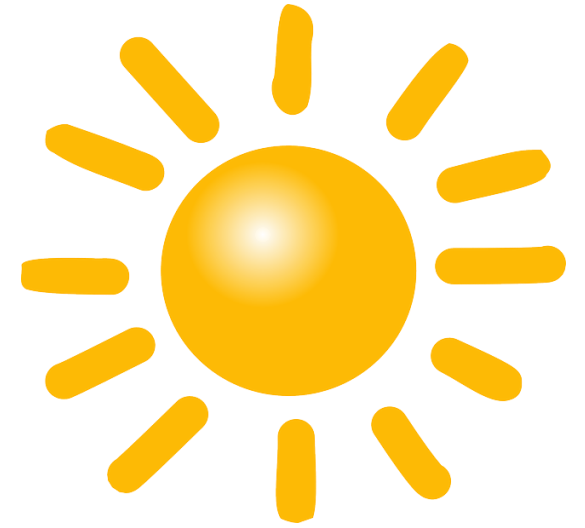
För energilager i batterisystem visar teoretiska beräkningar att egenanvändningsgraden kan ökas med 7% i fallstudien.

Det konstateras att användandet av lagrad energi för kapning av effekttoppar är den ekonomiskt sett mest lönsamma aspekten med energilagring, snarare än att använda lagret för att flytta energi mellan olika timmar.

The picture can't be displayed.

- 1936 ägs av Stockholms stad
- Strategi för solcellsanläggningar på egna byggnader
- Ersättning för överproduktion
- Öka egenanvändningen för bättre lönsamhet
- Arbetar med effektreducering

382 fastigheter med  
19 215 bostäder  
2 176 lokaler (varav 968 är kommersiella lokaler)  
40 000 personer bor hos Familjebostäder



# Batterilager för Jösseforsvägen 3

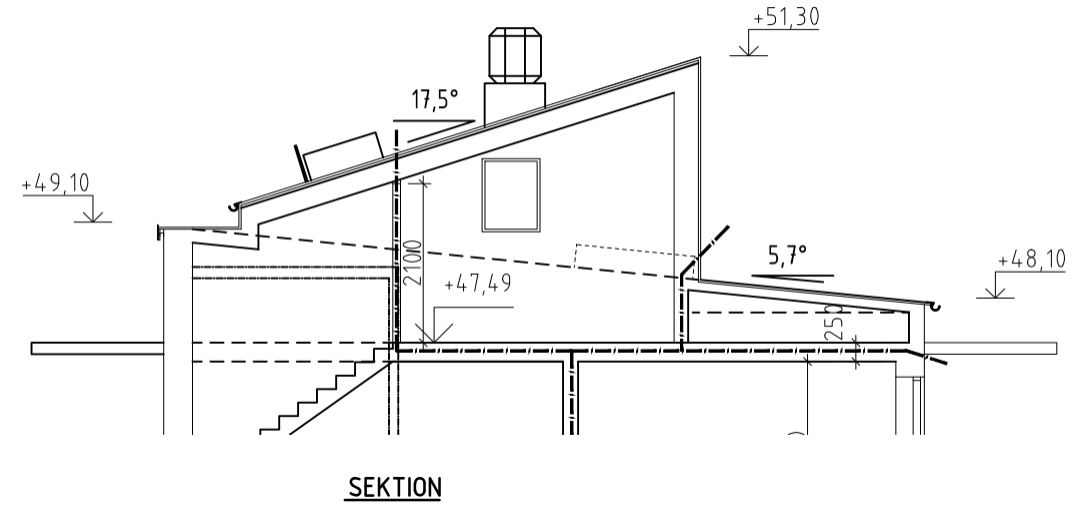
Familjebostäder upphandlar 16,2 kWh batteri från EnergiEngagemang

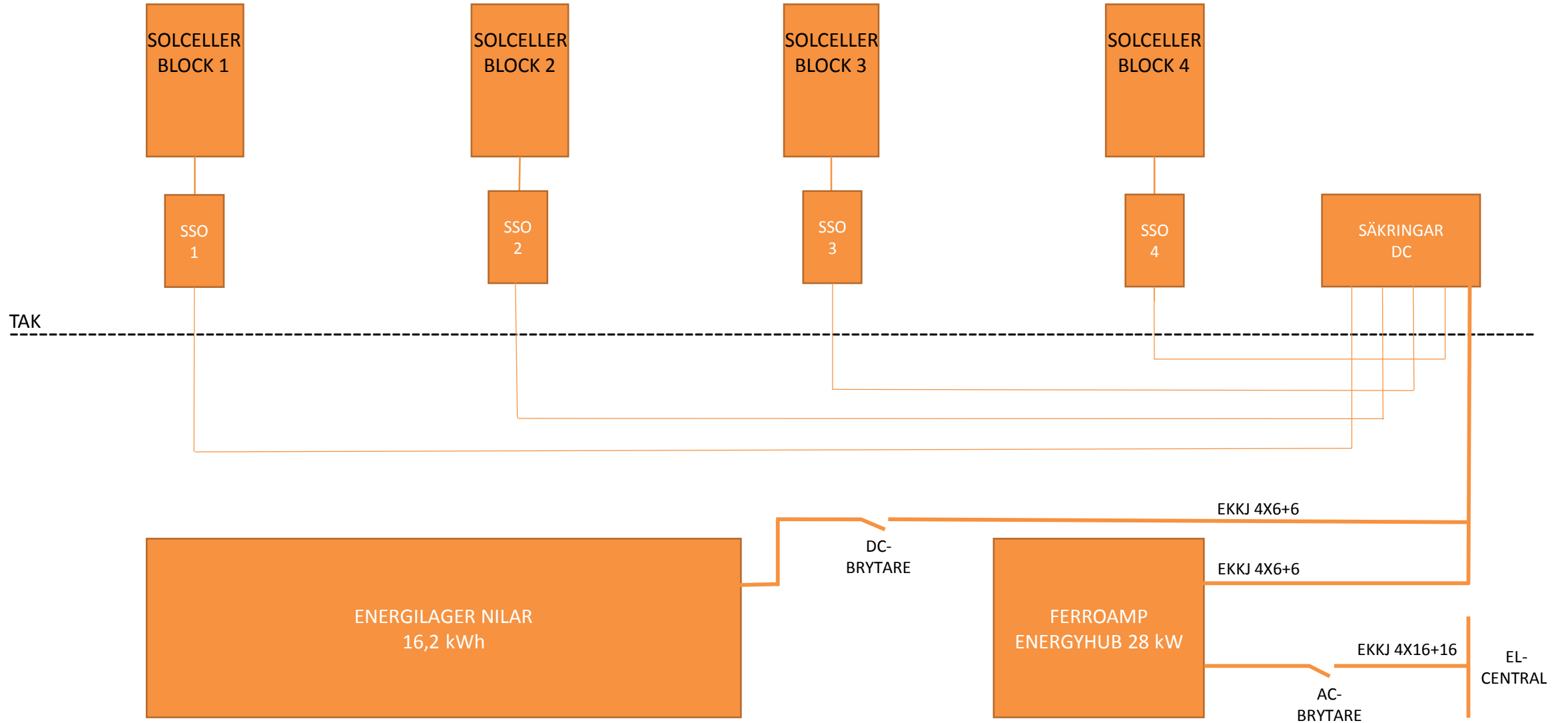
Installation har skett i enighet med gällande normer och standarder

Befintlig solcellsanläggning ferroamp-hub



# Batterilager för Jösseforsvägen 3



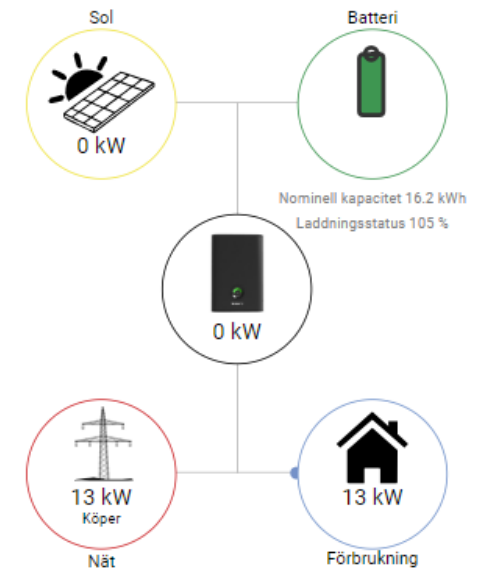


# Minutvis datainsamling och analys

Mätperiod hittills 1 mars – 29 september

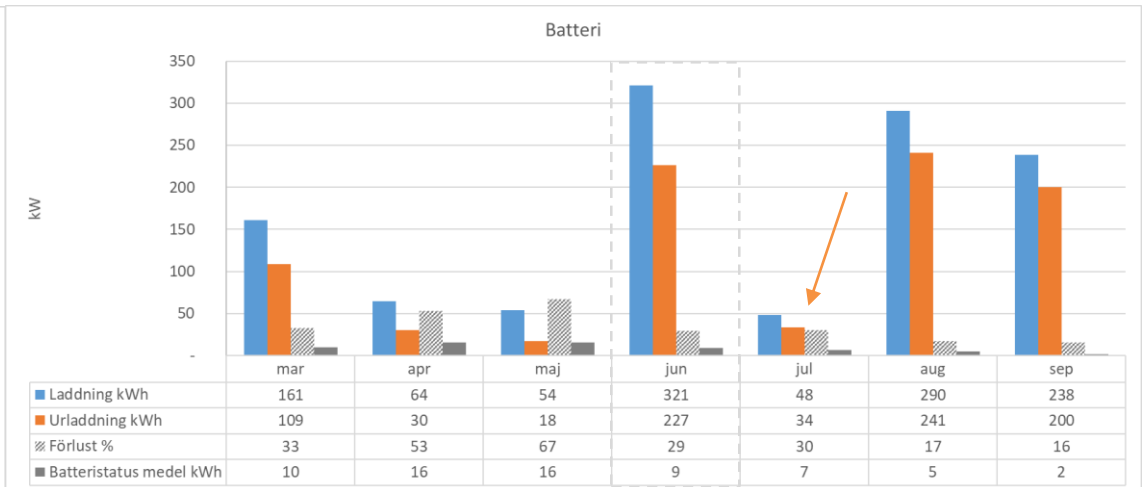
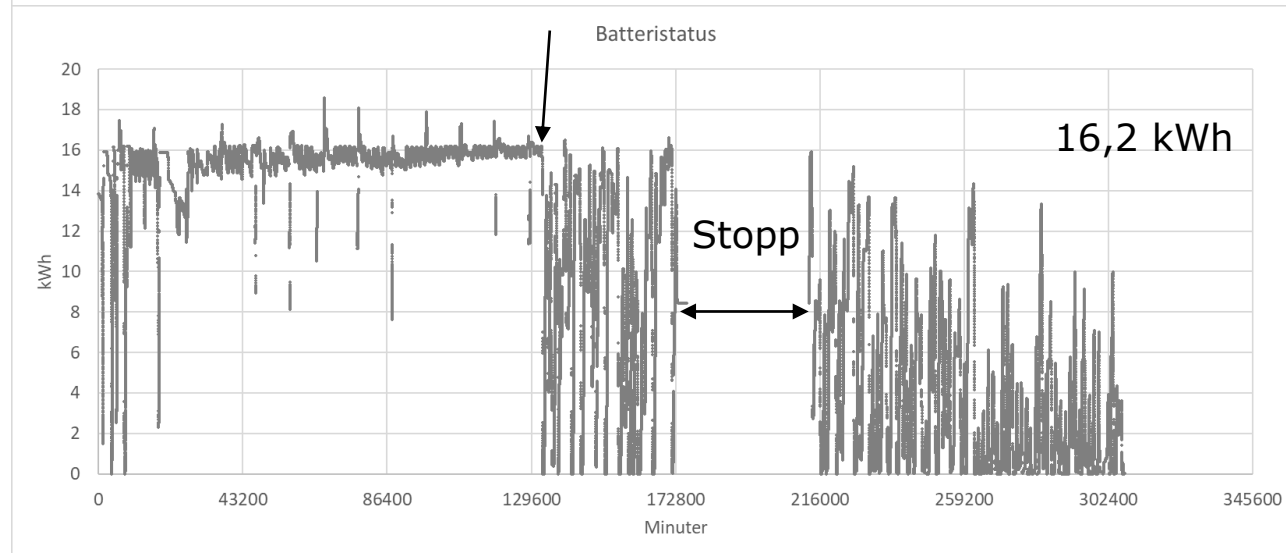
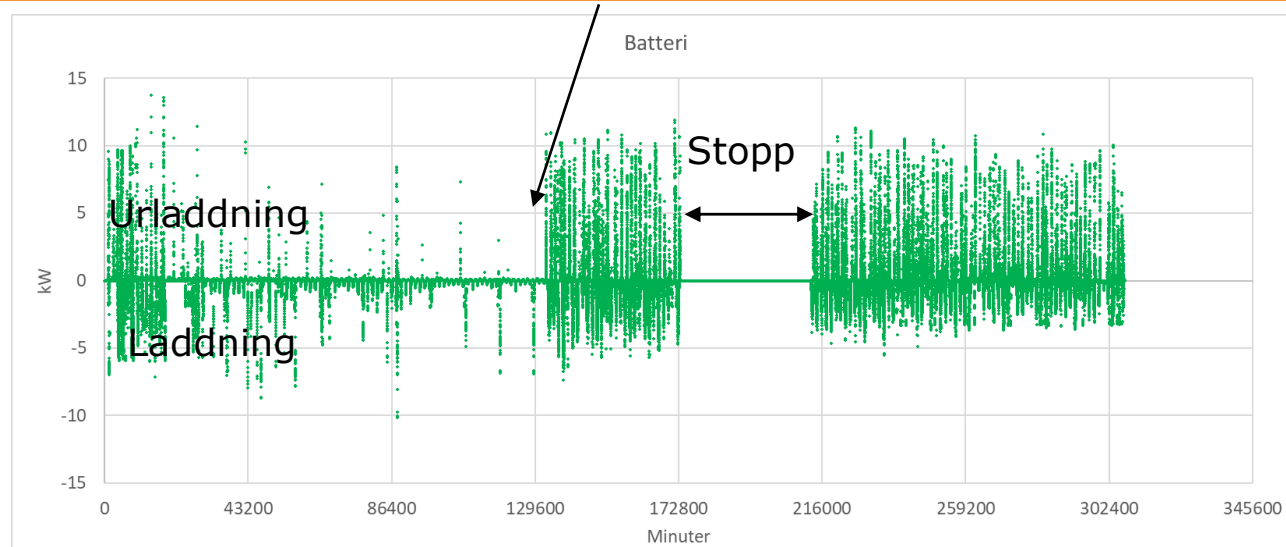
Minuter i mätperiod	308 160	100,00%
Hub (registrerade mätvärden)	307 203	99,69%
Batteristatus (registrerade mätvärden)	270 523	87,79%

Elnät - import  
Elnät - export  
Elnvändning  
Solelproduktion  
Batteri - laddning  
Batteri - urladdning  
Batteri - laddnivå



Totalt antal mätvärden 1 499 335 st

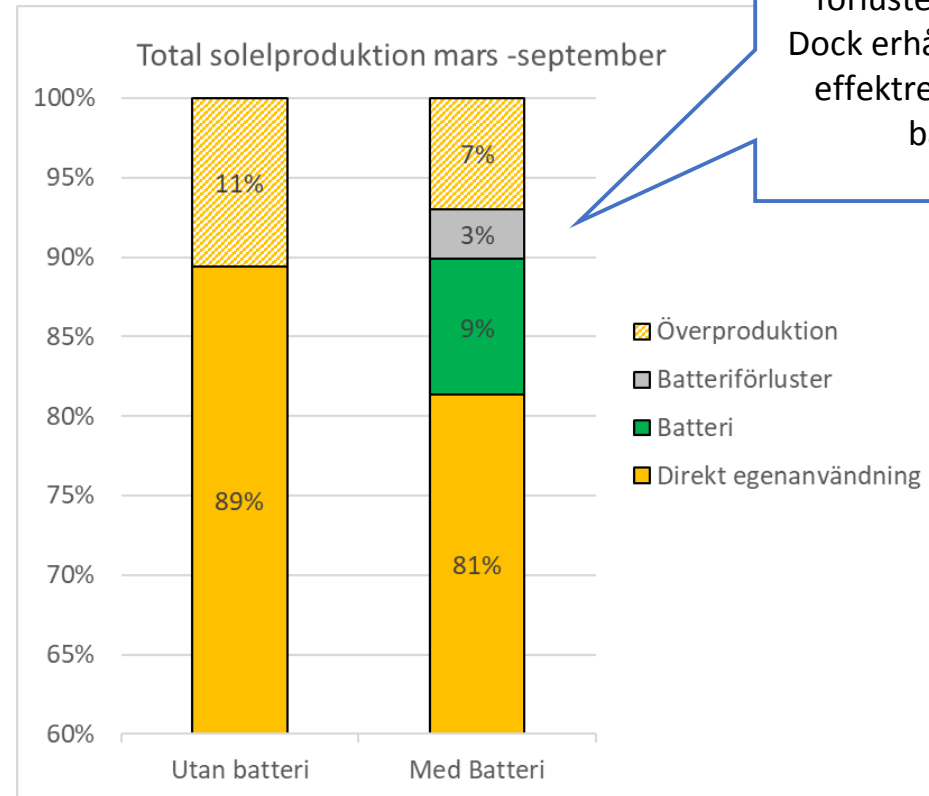
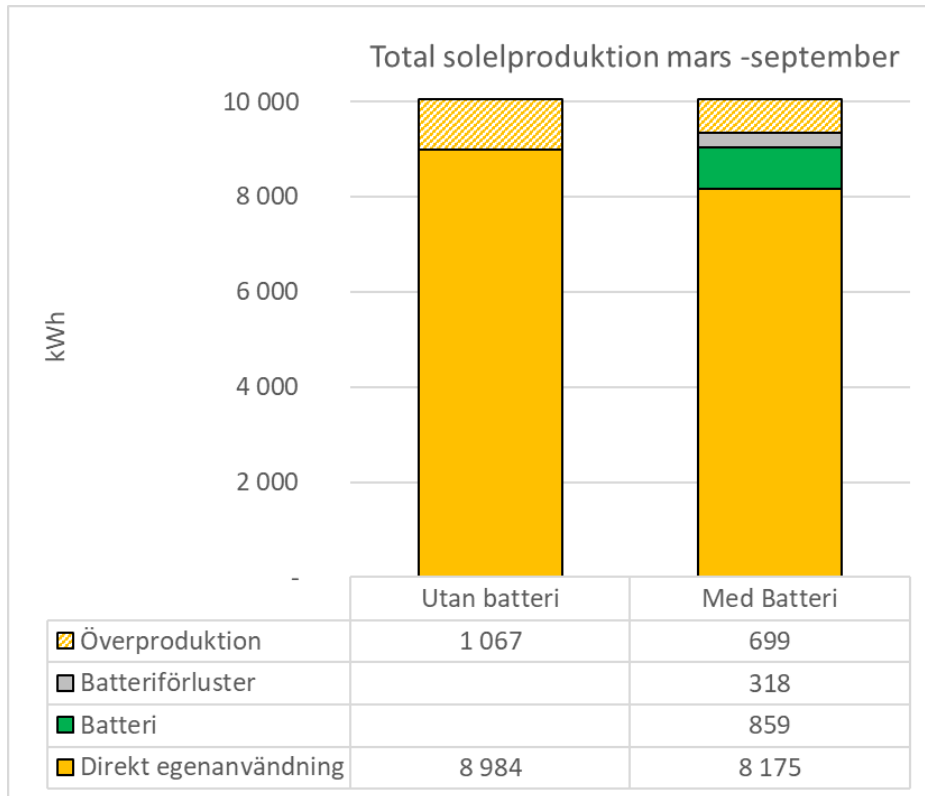
Justerade inställningar till att klippa toppar över 12kW och ladda batteriet så fort det är överproduktion.



Tot mars – september  
 Laddning: 1 177 kWh  
 Urladdning: 858 kWh  
 Förlust: 27 %



# Egenanvändning

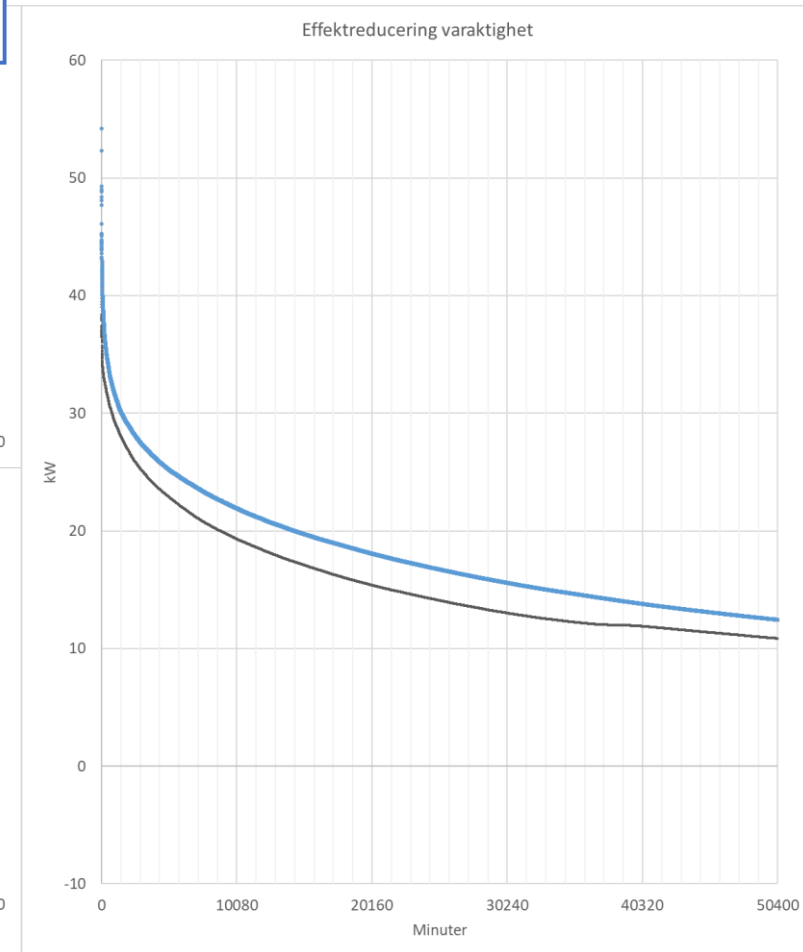
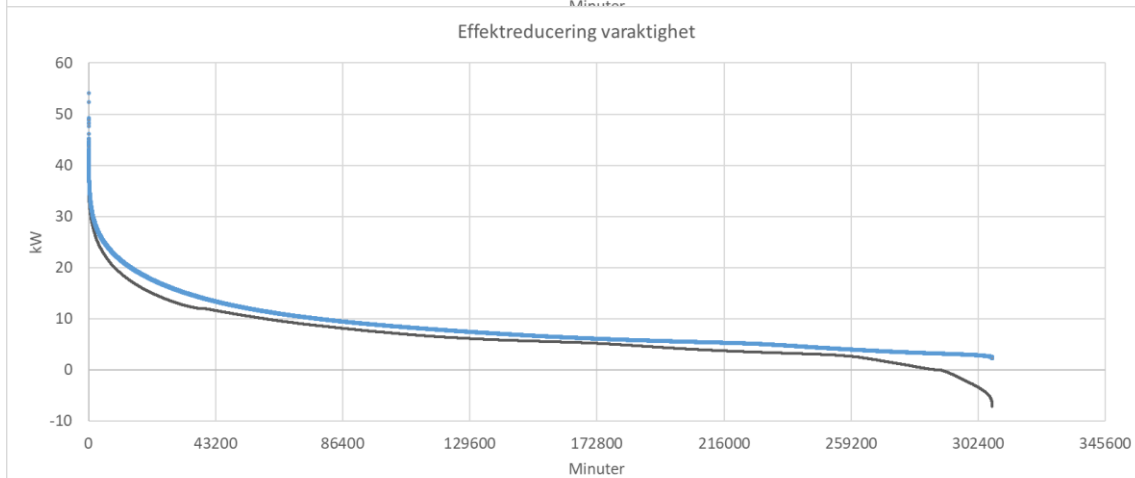
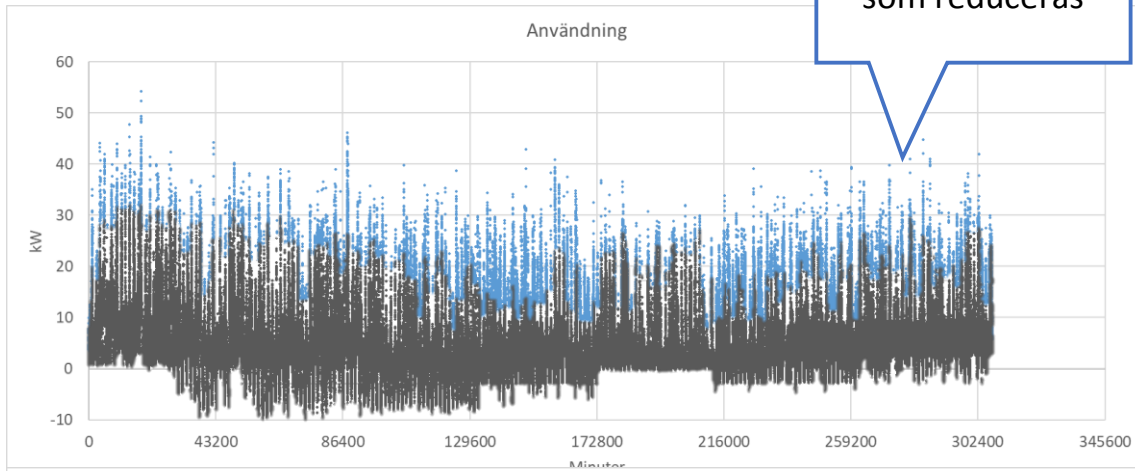


Egenanvändningen blir lika med batteriets förluster inkluderade. Dock erhålls möjlighet till effektreducering med batteriet.

Tot mars – september  
Solel: 10 000 kWh

# Effektreducering

Blå markering är  
effekttopparna  
som reduceras



# Tack

jens.penttila@wsp.com

