



VI STÖTTAR
företag och
offentliga aktörer i
energiomställningen

Batterier till solcellerna – är det lönsamt?

11 november 2025

Daniel Hägerby och Carl-Adam Persson



**ENERGIKONTOR
SYD**



PLAN4CET



Co-funded by
the European Union

Kommunal energi- och klimatrådgivning

Rådgivning till

- privatpersoner
- föreningar/organisationer
- små- och medelstora företag

om energieffektivisering, bidragsmöjligheter
och förnybar energi!

Rådgivningen är lokal, opartisk och
kostnadsfri.



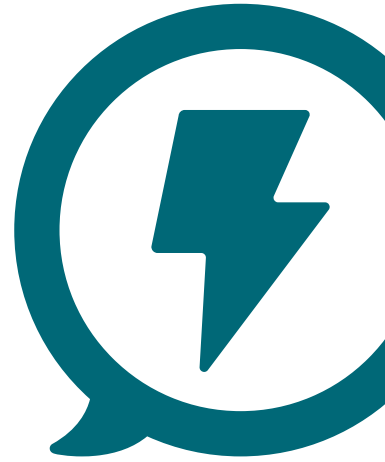
*Den kommunala energi- och klimatrådgivningen finansieras av
Energimyndigheten*

Lönsamhet: Batterier till befintliga solceller

Fyra huvudstrategier för att tjäna/spara pengar med batteri:

1. Ökad egenanvändning av producerad solel
2. Minskade effektavgifter/nätavgifter
3. Elprisarbitrage exporterad solel
4. Elprisarbitrage inköpt el
5. *(Stödtjänster till Svenska Kraftnät)*
6. *Ö-drift*

Ökad egenanvändning av producerad solel



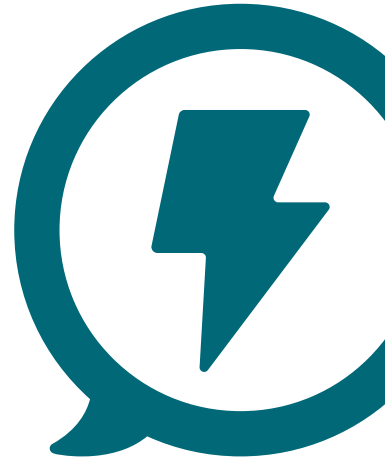
Typiskt från 30% till 50%

Storleksordningen 2000 kWh per år (villa)

Värderas som:

Δ -elhandelspris + energiskatt + rörlig nätavgift $\approx$ 100-150 öre/kWh

Minskade effektavgifter/nätavgifter



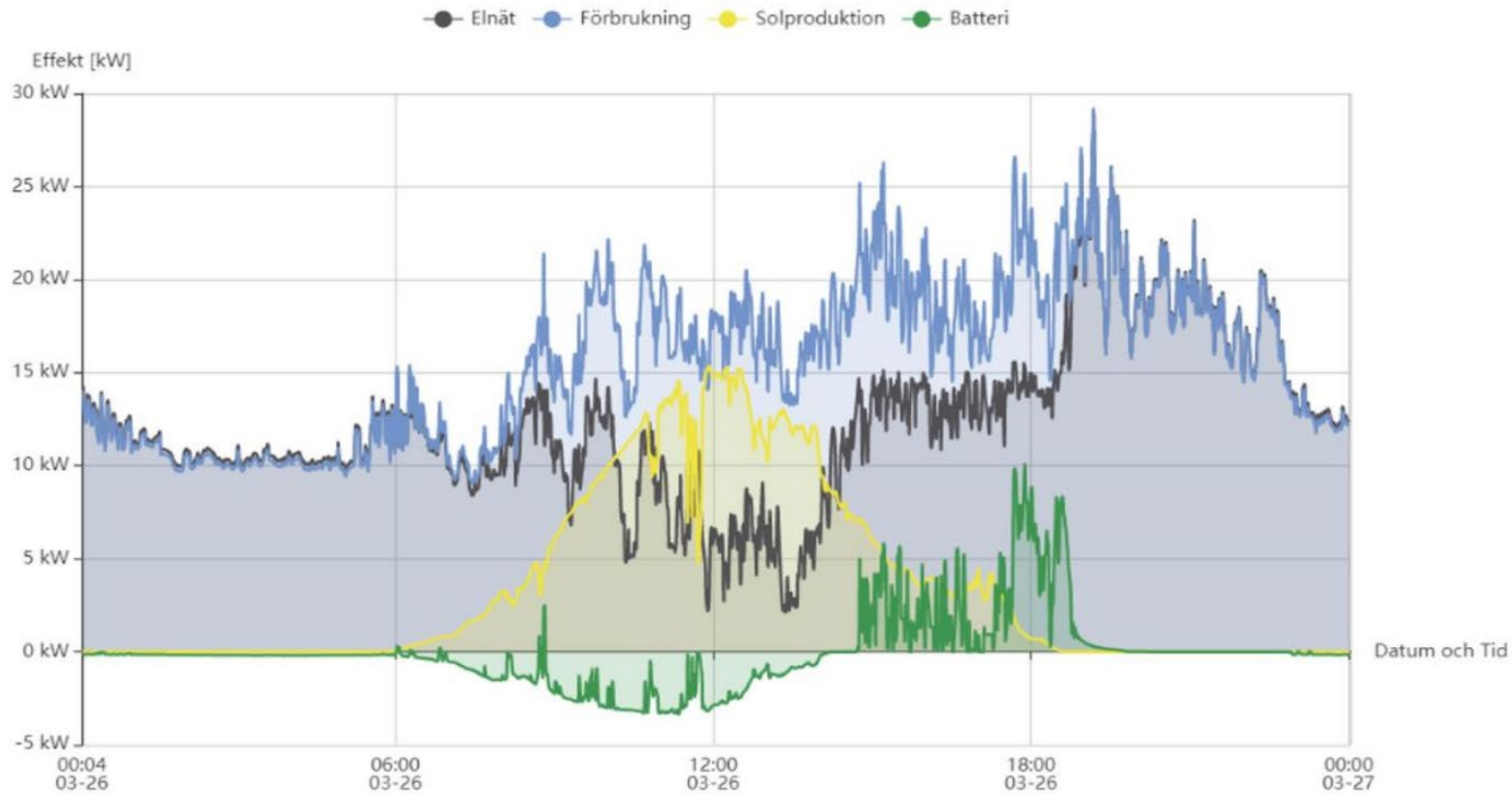
Svårast att uppskatta pga.:

- Osäkerheter i kommande avgifter
- Hur mycket effekt som kan kapas

Notera att endast den potential som kvarstår efter att investeringsfria åtgärder har genomförts, t.ex. programmering av elbilsladdare, styrning av VV-pump och VV-beredare, bör inkluderas

Baseras på tidigare tim- eller kvartsvärden och schablonen 20% av batterikapaciteten i kWh. Dock maximalt skillnaden mellan högsta tidigare effekt-topp och den effekt som ett helt utjämnat effektuttag skulle innebära (under en period utan solel).

Kan också sättas till besparingen i nätkostnad ifall man kan gå ned i abonnemang.



Elprisarbitrage exporterad solel

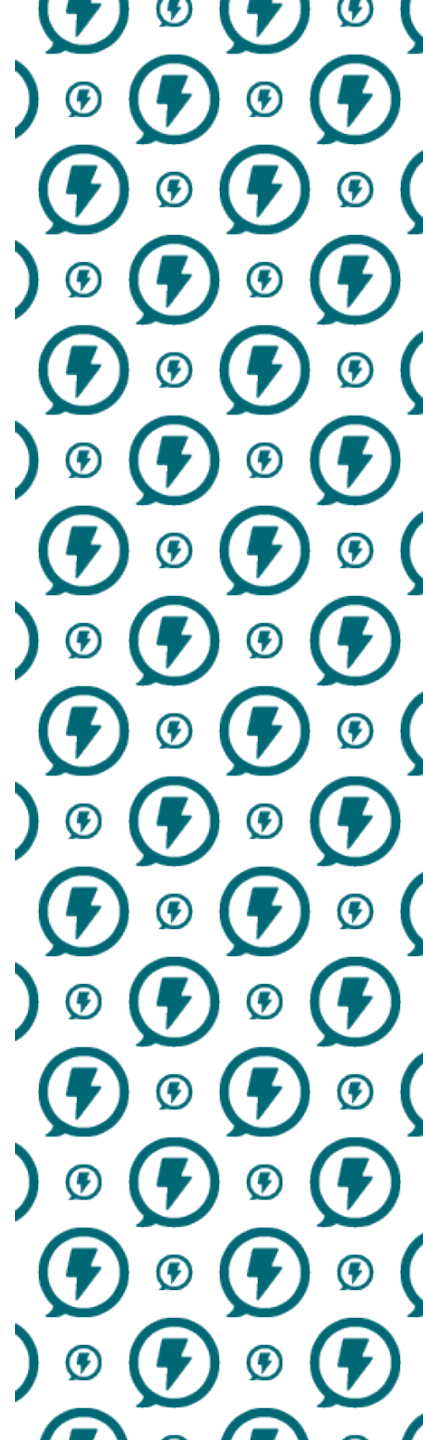
Värdet av att förskjuta försäljningen av exporterad solel till tider på dygnet när elhandelspriserna är högre.

Beräknas som den idag exporterade solelen (efter justering för ökad egenanvändning) multiplicerad med en faktor som kompenserar för att batteriet kommer bli fullt under de soligaste dagarna.

Denna faktor beräknas som batteriets kapacitet dividerat med maximal solelexport per dygn. Dvs t.ex. 10 kWh batterikapacitet dividerat med 70 kWh maximalt solelproduktion per dygn, dvs $1/7=14\%$.

Skulle även kunna beräknas som den energimängd som blir kvar efter att en medeldags produktion, subtraherat med en medel dagskonsumtion (sommарhalvåret), upp till batteriets kapacitet (med hänsyn tagen till cykeldjup), 3-6 månader per år.

En besläktad strategi är förstås att ladda från nätet vid lågpris och använda elen själv vid en annan tidpunkt (med högre elhandelspriser). Detta fungerar dock på samma sätt, mest är mest applicerbart på vintern, när man har väldigt lite egen solel.



Elprisarbitrage inköpt el

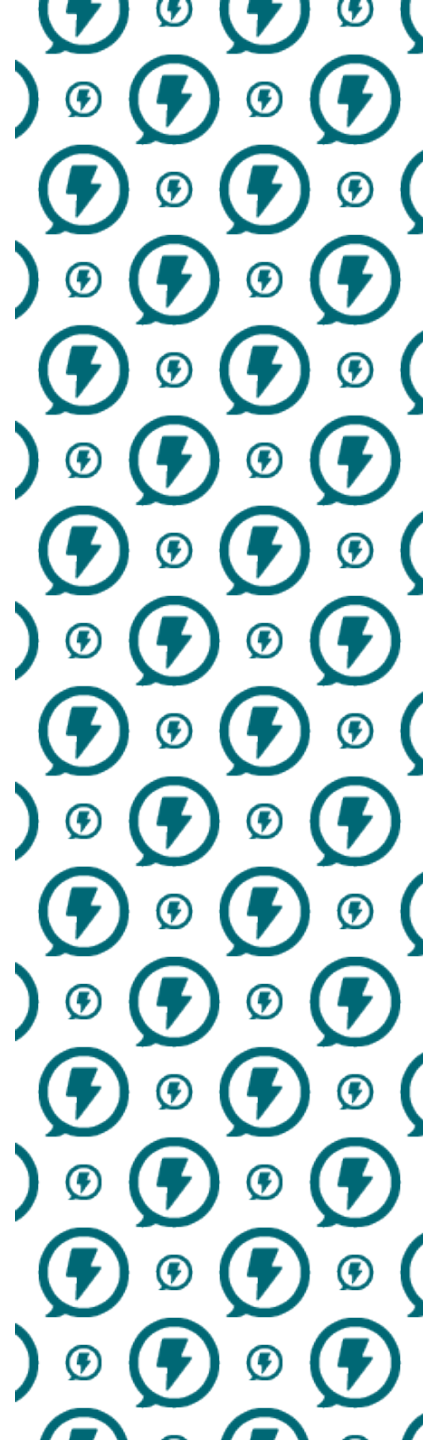
Det värde som generas av att ladda upp batteriet från nätet vid lågt pris för att sedan leverera tillbaka vid högt pris.

Detta begränsas förstås av nätavgifter, energiskatt och slitage på batteriet, dvs arbitraget måste vara tillräckligt stort för att täcka alla dessa tre kostnader.

Dessutom begränsas detta av att de andra strategierna är mera lönsamma stora delar av året (ökad egenanvändning vår/höst och elprisarbitrage exporterad solel sommartid). Alltså är det främst på vintern denna strategi kan bli aktuell, då den även konkurrerar med ovan beskrivna variant av elprisarbitrage av exporterad solel.

Beräknas som:

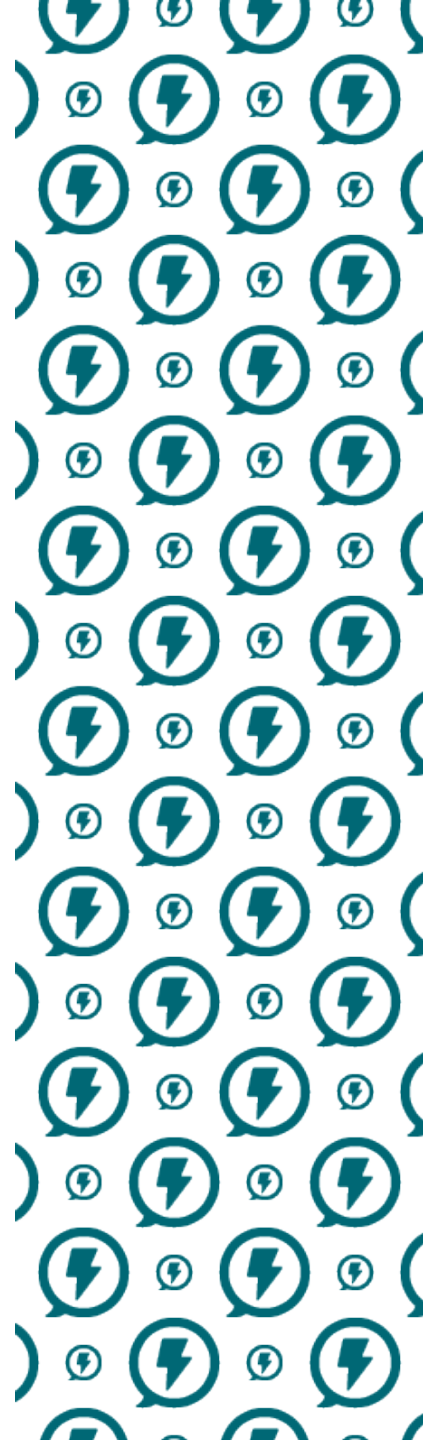
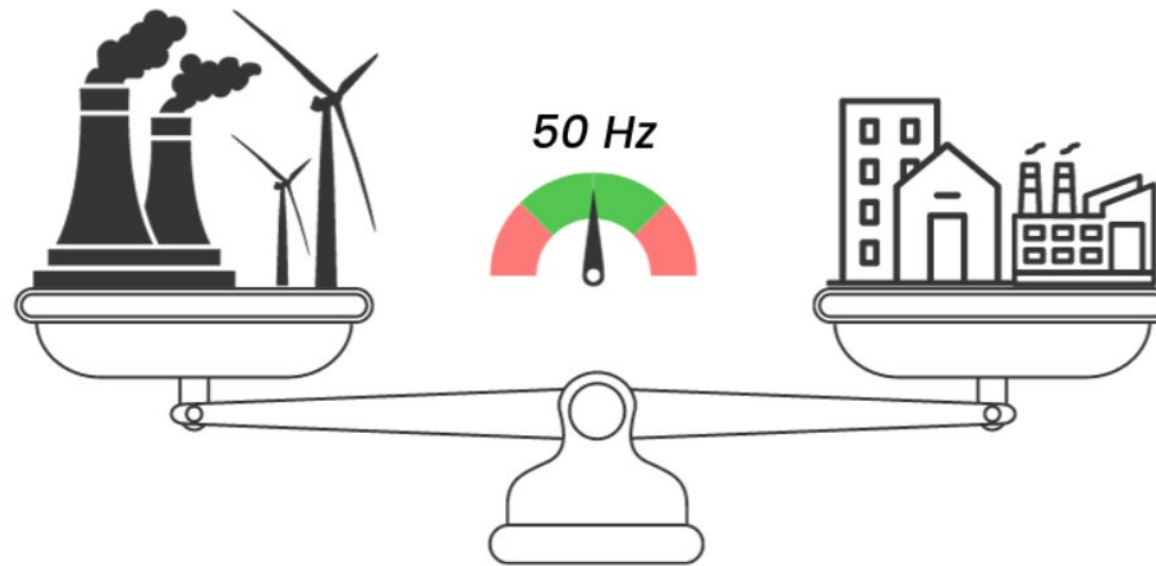
$$\# \text{ dagar} * \text{kapacitet [kWh]} * \text{cykeldjup [\%]} * \text{arbitrage [kr/kWh]}$$



Stödtjänster?

Vilka möjligheter finns här för villaägare?

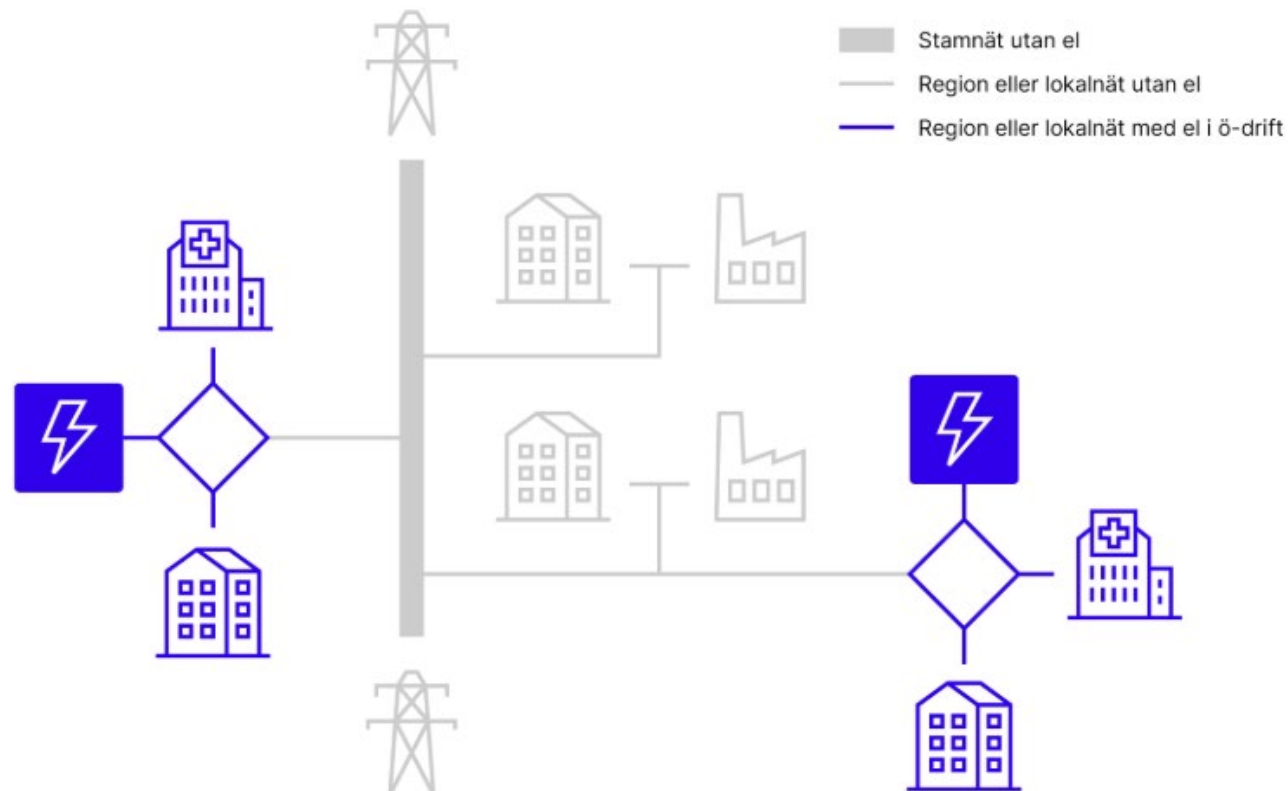
Är detta lönsamt?



Ö-drift?

Vilka möjligheter finns här för villaägare?

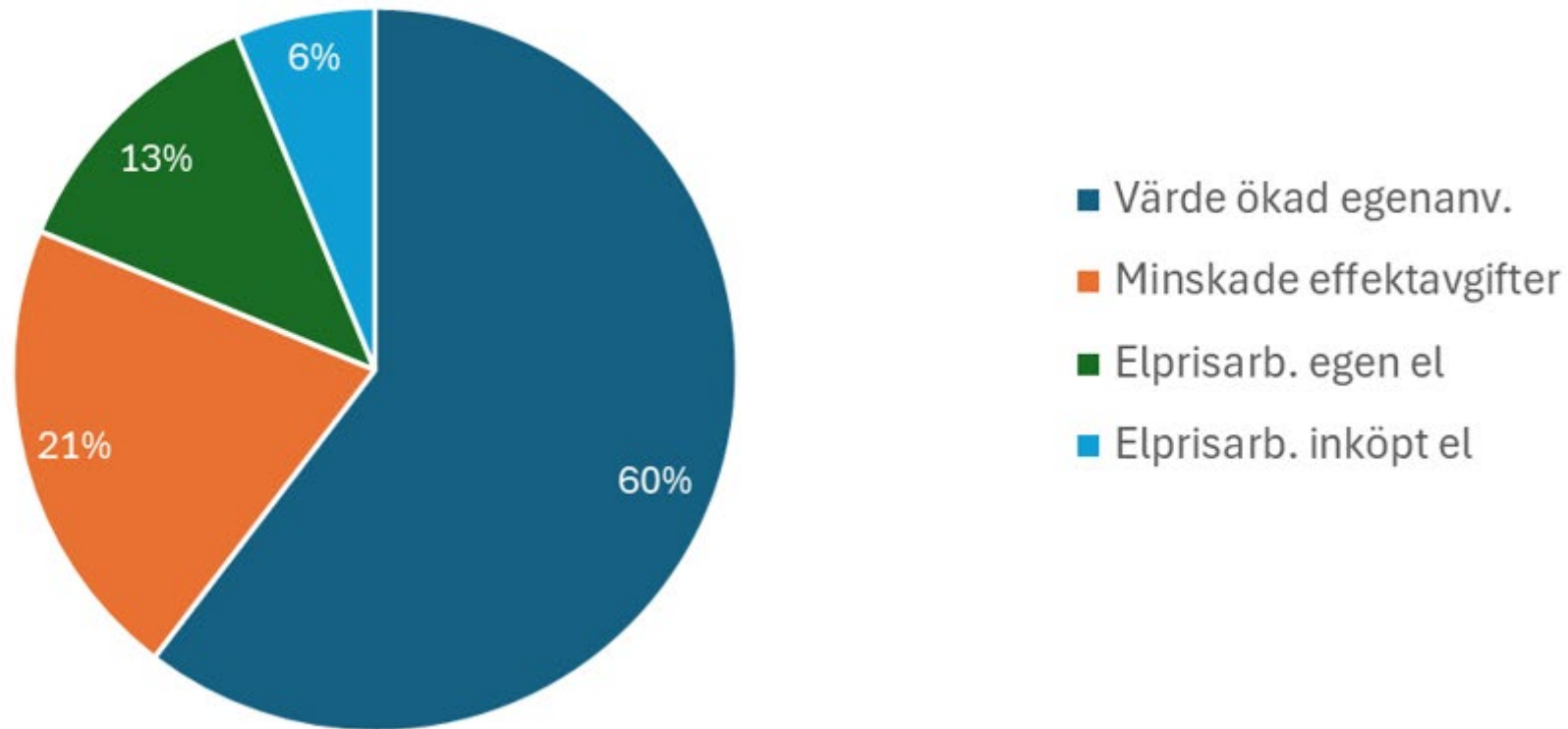
Är det lönt att tänka på ur lönsamhetsperspektiv?



Typiska relativa värden av respektive strategi (villa)



Fördelning av värde vid batteriinvestering



KRAFTIGT förenklat sätt

Dividera investeringskostnaden med antalet cyklade kWh som batteriet klarar (enl garantivillkoren). Det ger det minsta värdet som varje användning måste generera, utan hänsyn tagen till kapitalkostnader.

Alltså:

$$\text{Minsta värde per cyklad kWh} = \frac{\text{investeringskostnad}}{\text{antal cykler} * \text{cykeldjup} * \text{kapacitet i kWh}}$$

MEN betänkt hur lång tid det kommer ta att cykla batteriet så många gånger – en cykel per dygn ger ju t.ex. 3650 cykler på 10 år. Är det rimligt att batteriet kommer cyklas VARJE dag (även vintertid)? Det kan alltså ta LÅNG tid att hinna med alla t.ex. 6 000 (vanlig garanti) st. cykler.



Var finns mer information?

- [Skatteverket.se](https://skatteverket.se)
- www.El.se
- Ditt lokala elnätsbolag





• Hur kommer man i kontakt med rådgivningen?

- energiochklimatradgivningen.se



**ENERGIKONTOR
SYD**



PLAN4CET



Co-funded by
the European Union

[Hushåll](#)[Företag](#)[Föreningar](#)

Energi- och klimatrådgivningen

Energimyndigheten och Sveriges kommuner i samarbete

Sök 

[Spara el](#)[Uppvärmning](#)[Resa hållbart](#)[Solenergi](#)[Renovera och bygga](#)[Energiberedskap](#)[Vanliga frågor](#)[Evenemang](#)[Kontakta rådgivare](#)

Vill du spara energi?

Opartisk och kostnadsfri energi- och klimatrådgivning för dig som vill använda energi mer effektivt. Vad vill du veta mer om?

Sök



**ENERGIKONTOR
SYD**



PLAN4CET



Co-funded by
the European Union



Kontakta rådgivare

Din kommunala energi- och klimatrådgivare svarar kostnadsfritt på frågor om bland annat uppvärmning, energikostnader, energieffektivisering, transporter, klimatpåverkan och om bidrag på energiområdet.

Sök efter kommunen där du bor för att få fram kontaktuppgifter till rådgivarna. Du kan alltid ringa kommunens växel och fråga efter energi- och klimatrådgivningen.

Kommun

Välj kommun





Tack för idag! Frågor?

- Fyll gärna i utvärderingen





Utbildningen arrangeras inom LIFE-projektet Plan4CET



Co-funded by
the European Union

This project has received funding from the European Union's LIFE CET Programme under Grant Agreement N°101120316. Disclaimer: Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

