

## Bilaga för projektering av solpaneler.



## Bilaga för projektering av solpaneler.

1. för att få bästa möjliga ekonomiska utslag bör anläggningen dimensioneras mot mätpunktens (el-mätarens) timvärden.
2. Förslag på tillvägagångs sätt:
  - a. Dimensionera efter mätpunktens timvärden.
  - b. Ålder på yttertak? tänk på solpanelernas livslängd.
  - c. Gör en hållfasthets analys av taken utifrån en extra belastning som solpanelerna utgör samt kostnad för detta.
  - d. Ramhandling för att göra det möjligt att få in anbud på installationen.
  - e. Ramhandlingen är för att göra det möjligt med:
    - a. Utvärdera offerterna då alla räknar utifrån samma krav.
    - b. Besiktiga av anläggningen av en opartisk besiktningsman.
  - f. AF-del, beskriver förhållanden mellan beställare och entreprenör.  
Betaldningsplan, viten, skatter, etc.
3. Hur utförs dimensioneringen efter mätpunkten (2a)?
  - a. Timvärden för valt år plockas ut från nätägaren.
    - i. Vad är rimlig överproduktion?
    - ii. Redovisa resultatet i % och grafiskt:

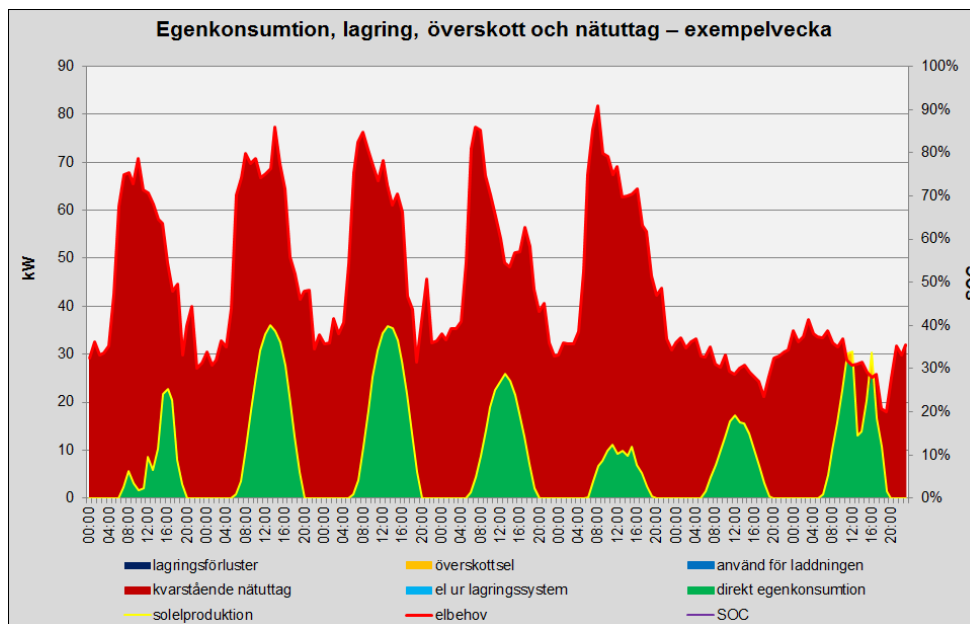


Bild 1. Grafisk redovisning av el-produktion.

I detta exempel lagras ingen el. 86 % av all el-produktion går in i fastigheten, produktionen motsvarar 9,93 % av totalt köpt energi. I detta exempel är installationen på 50 kW.

Hade man valt att producera lika mycket som man köper hade installationen gått upp till 435 kW.

Följden hade blivit att 107 000 kWh har gått in i fastigheten och resterande fått säljas till det pris som just då var på Nordpool.

Ökning i effekt med 88 % men endast en ökning med 64 % på el in till fastigheten. Därmed en avsevärt sämre driftekonomi.

resultat	värde	enhet
solelproduktion	44 473,00	kWh
elbehov	385 437,18	kWh
direkt egenkonsumtion utan lagring	38 289,23	kWh
egenkonsumtionskvot utan lagring	86,10%	%
självförsörjningsgrad utan lagring	9,93%	%
använd mängd el för lagringen	N/A	kWh
egenkonsumtion inkl. lagring	N/A	kWh
egenkonsumtionskvot inkl. lagring	N/A	%
självförsörjningsgrad inkl. lagring	N/A	%
lagringsförluster	N/A	kWh
andel lagringsförluster av solelproduktionen	N/A	%
överskottsproduktion	6 183,77	kWh
återstående nättuttag	347 147,95	kWh

Bild 2. Visar resultatet med siffror.

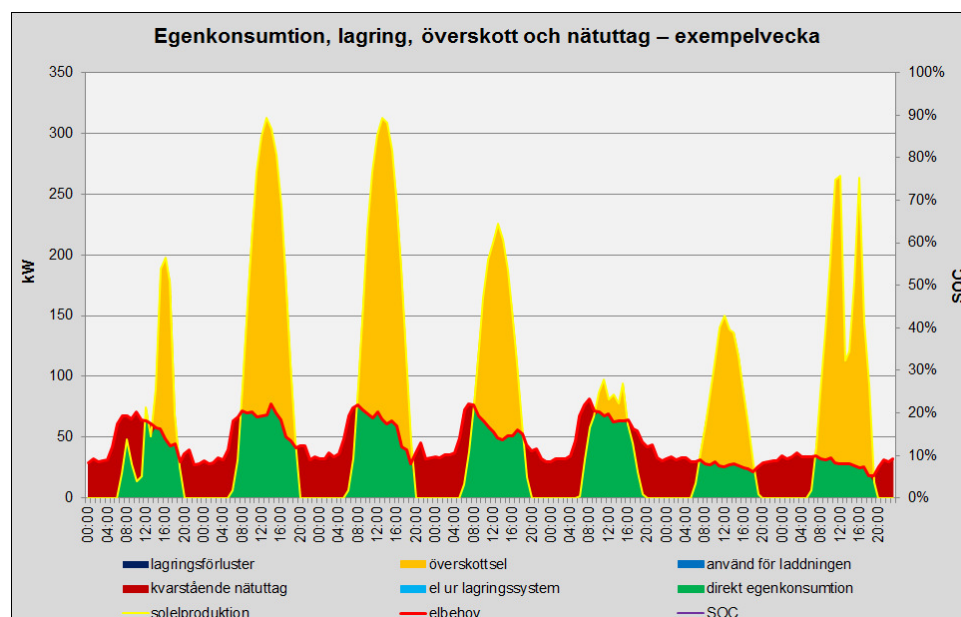


Bild 3. Visar konsekvenserna av en installation på 435 kW, för att producera lika mycket som normalt köps in.

4. Vad bör ramhandlingen (2c) innehålla?
  - a. Beräknad effekt.
  - b. Beräknad energiproduktion.
  - c. Placering av solpaneler.
    - i. Snöskottning.
    - ii. Utbyte av solpaneler/underhåll.
    - iii. Brandceller.
  - d. Myndighetskrav på elinstallationer.
  - e. Räddningstjänsten/brandkårens krav.