

Så ökar ni avkastningen på er solcellsanläggning

Med intelligent laststyrning kan användningen av den självgenererade elen optimeras ytterligare - er energikostnad minskar och avkastningen på eget kapital ökar.

Den ekonomiska framgången för en solcellsanläggning beror till stor del på hur stor andel av den självproducerade elen som förbrukas direkt. Ju högre den så kallade egenförbrukningskvoten är desto mindre ström behöver köpas från elbolaget.

Speciellt för kunder som inte är bundna till en specifik drifttid, är det extra lönsamt att använda solelen direkt. Modern teknik synkar konsumtion och produktion.



Timer, den enklaste formen av laststyrning.



Intelligent utrustning säkerhetsställer en helt automatisk laststyrning.



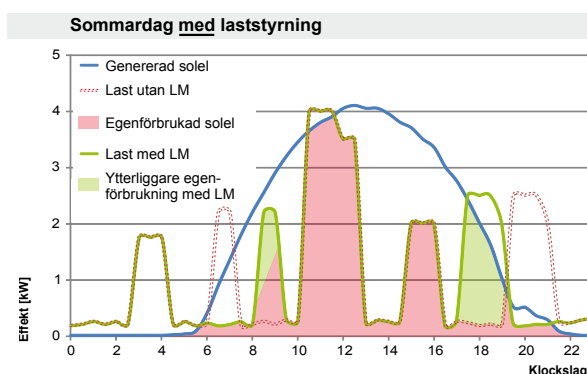
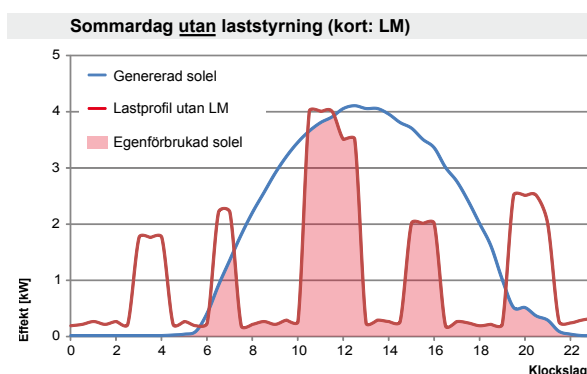
Växelriktare med integrerad energimanagementfunktion föreskriver maximalt utnyttjande av elen i enlighet med nätkraven.

Laststyrning ökar egenförbrukningen

Genom användandet av intelligenta kontrollinstrument är elproduktionen och konsumtionen kontinuerligt övervakade, elektriska apparater styrs så att de förbrukar el när solen skiner och på så sätt ökas egenförbrukningskvoten liksom autarkigraden. Moderna växelriktare svara aktivt mot den producerade energin tillhandahåller den till förbrukaren.

Solelsproduktion och elförbrukning i privathushållet

Exempel:



Laststyrning maximerar avkastningen

En ökad avkastning på eget kapital genom en investering i en solcellsanläggning från vanliga 6 % till 8 % är beroende av individuella förhållanden och kan uppnås med bara små medel.

Vid val av laststyrning är kostanden avgörande. Nyttan från den ökade egenförbrukningskvoten måste vara större än investeringen i laststyrningsutrustningen.

Som exempel visas nere till vänster en typisk lastprofil för ett privathushåll. Genom att förskjuta förbrukningen – speciellt av mycket energiintensiva apparater – till de soliga timmarna uppnås ett betydligt högre årsmedelvärde för egenförbrukningskvoten:

	utan laststyrning	med laststyrning
Egenförbrukningskvot	37 %	68 %
Besparing på 20 år	101 500 SEK	215 500 SEK
Räntabilitet på eget kapital	6 %	8 %

Antaganden:

Besparade elpriser: 1,35 SEK/kWh, anläggningsstorlek: 15 kWp, specifik anläggningskostnad: 12 600 SEK, egenproducerad el per år: 13 200 kWh, 25 % eget kapital, ränta på lånat kapital: 3%, löptid 20 årligen, 0,25 % säkerhetsreserv, 880 kWh/kWp specifik kapitalavkastning per år, 3 % elprisökning per år, underhåll och försäkring 1,7 %, driftsatt i juli 2017, skattemässiga aspekter har inte beaktats. Andelen av installationskostnaderna som utgörs av montagearbetet, upp t.o.m. 15 000 SEK Elkonsument i hushållet 25 000 kWh / år.

Ytterligare fördelar inkluderade!

Med fotovoltaik ges tillgång till ytterligare fördelar som minimerar era energikostnader på lång sikt, till exempel:

- » Ekonomisk generering av värme och kyla
- » Kör miljövänlig och prisvärd bil
- » Undvik strömavbrott

Mervärde: Komfort och säkerhet via solel

Solel är flerfaldigt användbart. Ett smart hem sammankopplar alla elproducerande och elkonsumerande källor med varandra på ett intelligent sätt och ger förutsättningen till största möjliga självförsörjningsgrad.

Värme, kyla, motorfordon: Möjliga användningsområden för solel är många och de erbjuder tillsammans med intelligent laststyrning oberoende av energibolag.

Också genom lagring av el kan egenförbrukningskvoten ökas ytterligare. Förnuftig användning av energilagring lämpar sig speciellt av det faktum att det resulterar i ytterligare fördelar.



Klimatanläggningar och värmepumpar passar utmärkt att operera tillsammans med solel.



Batterilager möjliggör förbrukning av solenergi även på kvällen och natten.



Elbilar kan lagra solel ekonomiskt och miljövänligt.

Prima Klimat: Värme och Kyla

En solcellsanläggning möjliggör en eftersträvd minskning av de senaste årens stadigt stigande energipriser som till stor del härrör från uppvärmning, kylning och ventilation av byggnader. Som exempel kan en värmepump ersätta ett kommersiellt värmesystem i en ny byggnad och möjliggör på så vis den eftersträvide besparingen el i form av värme.

Det beror på förädlingsvärdet

Exemplet nedan jämför ekonomin för en solcellsanläggning med och utan värmepump i ett privathushåll. Egenförbrukningskvoten och räntabiliteten på eget kapital ökar signifikant med användandet av värmepump.

	utan värmepump	med värmepump
Egenförbrukningskvot	46 %	78 %
Besparing på 20 år	70 150 SEK	95 500 SEK
Räntabilitet på eget kapital	6 %	8 %

Antaganden:

Besparade elpriser: 1,35 SEK/kWh, anläggningsstorlek: 10 kWp, specifik anläggningskostnad: 13 100 SEK, egenproducerad el per år: 13 200 kWh, 25 % eget kapital, ränta på lånat kapital: 3%, löptid 20 årligen, 0,25 % säkerhetsreserv, 880 kWh/kWp specifik kapitalavkastning per år, 3 % elprisökning per år, underhåll och försäkring 1,7 %, driftsatt i juli 2017, skattemässiga aspekter har inte beaktats. Andelen av installationskostnaderna som utgörs av montagearbetet, upp t.o.m. 15 000 SEK Elkonsumtion i hushållet 25 000 kWh / år.

Kostnaden för inköp av en värmepump – om en sådan inte redan finns - har inte beaktats i detta exempel. Mervärdet av denna investering beror av ett mindre beroende av energibolaget och den ökande ekonomin i solcellsanläggningen.



Lagra eller inte lagra?

Batterilager är en mogen teknik. Dock är anskaffningen av ett batteri begränsad till att vara ekonomisk, förutsatt man inte kommer på någon lösning för idealiskt eller materiellt mervärde.

Högre autarkigrad och säkerhet i hemmet

Investeringen i ett batterisystem är av värde för den som önskar en mer självständig energiförsörjning. Vidare fungerar ett batterisystem som en gardering mot strömavbrott. Således kan exempelvis driften av alarm och telefonsystem säkras med hjälp av ett lämpligt utformat batterisystem.

Miljövänligt mobil: åk på solel

Elmobilitet fyller bara sin ekologiska nytta om elen är miljövänligt producerad, till exempel via solceller. Investeringskosten amorteras snabbt i form av besparingar på drivmedel under förutsättning att den egenproducerade solelen används för att ladda batteriet. Integreringen av en sådan lösning kan också ske vid en senare tidpunkt.

Vi rådger er kostnadsfritt och utan förpliktelser samt är er partner i alla kommande steg.

Vi ser fram emot att höra från er!

Din solpartner: