

Nollutmatning vid solcellsinstallation

I områden med många solcellsanläggningar kan det vara en utmaning för elnätet att ta emot all solel under soliga somrardagar. För att möjliggöra inkoppling av ytterligare solcellsanläggningar i sådana områden kan flera lösningar vara aktuella. På denna och nästa sida beskrivs några alternativ.

Nollutmatning

En lösning kan vara att inte tillåta utmatning av solel till elnätet, så kallad nollutmatning. Solelen går då endast till den egna elanvändningen i hushållet/fastigheten. Det finns flera nätägare som erbjuder så kallade nollutmatningsabonnemang. Ofta används dessa för att kunna koppla in och driftsätta solcellsanläggningar i väntan på att elnätet ska förstärkas på den aktuella platsen.

Två lösningar för detta är exempelvis:

Lokalt batterilager

Om solelproduktionen blir större än elkonsumtionen kan överskottet lagras i ett lokalt batterilager. Några för- och nackdelar med detta:

- Privatpersoner kan få 50% skatteavdrag vid batteriinköp, men det fortfarande relativt dyrt.
- Kommersiella fastigheter får inte bidrag men kan få ihop lönsamhetskalkylen p.g.a. större system.
- Beroende på batteriets storlek är det inte alltid möjligt att lagra in all solel, en solig somrardag kan batteriet snabbt bli fulladdat.
- Livslängden på ett batterisystem är betydligt kortare än solcellssystem, normalt ca 15 år.
- Priserna för batterisystem är snabbt på väg nedåt.
- Efter att nätet förstärkts kan batteriet användas för andra ändamål än att lagra in solel, tex stödtjänster eller effektoppskapning.

Detta är en del av satsningen **Fossilfri Boråsregionen** inom projektet **Krafttag i Väst - Elsa**, som finansieras av Energimyndigheten, Västra Götalandsregionen och Boråsregionen. Materialet har tagits fram av Maple Energy.

Anpassad storlek på solcellsanläggningen

Solcellsanläggningens storlek kan anpassas till elförbrukningen så att maximal effekt på solcellsanläggningen aldrig överstiger förväntad förbrukning i fastigheten. Några för- och nackdelar med detta:

- All solet används direkt i fastigheten, vilket ger solet ett högt värde.
- Anläggningen blir mindre, vilket inte ger ett optimalt utnyttjande av taket, vilket är sämre ur ett systemperspektiv.
- Anläggningen blir dyrare per installerad solcellspanel eftersom den är mindre, vilket gör soletkostnaden högre.
- För privatpersoner eller i fastigheter med mycket låg förbrukning sommartid blir anläggningen för liten för att vara lönsam.

I båda fallen ovan behövs extra utrustning ("smart" elmätare) och en inställning i solcellsanläggningen som begränsar soletproduktionen vid behov. Av tekniska skäl behöver solcellsanläggningen normalt vara ansluten till elnätet och en liten mängd solet kan komma att matas ut på elnätet trots att det finns en inställning som ska förhindra detta. Den mängden solet är dock försumbar och ger inte ökad belastning på elnätet.

Energigemenskaper

Skapandet av en energigemenskap kan vara ett ytterligare sätt att möjliggöra inkoppling av ytterligare solcellsanläggningar i områden med många solcellsanläggningar. Genom att flera fastigheter kopplas samman innanför en gemensam anslutningspunkt mot elnätet kan de dela på soletproduktion och batterisystem. En fastighet som har låg elanvändning vid en viss tid kan leverera sin producerade el till en fastighet med hög elanvändning vid samma tid för att minska utmatning till elnätet. Detta tillsammans med ett gemensamt batterilager kan leda till noll utmatning.

Inom området energigemenskaper händer det mycket just nu. Exempelvis har det nyligen kommit två domar från Högsta Förvaltningsdomstolen som tydliggör att solcellsanläggningar inom en energigemenskap (sammankopplade med ett så kallat IKN-nät) inte ska ses som samma anläggning i förhållande till 500 kW-gränsen för energiskatt, vilket gynnar energigemenskaper skattemässigt.

Källor

Energiföretagen och Svensk Solenergi, Solcellsanläggningars effekt – Anmälan till elnätsföretag
<https://svensksolenergi.se/riktlinje-om-maximalt-inmatad-effekt/>

Svensk Solenergi, Webinarium, "Var rädd om effekten"
<https://www.youtube.com/watch?v=WXnyDtWkAXY>

Skatteverket, Avdrag för grön teknik
<https://www.skatteverket.se/privat/fastigheterochbostad/gronteknik.4.676f4884175c97df4192860.html>

E.on, Nollinmatning
<https://www.eon.se/el/elnat/nollinmatning>

Svensk Solenergi, Välkomna domar om energiskatt
<https://svensksolenergi.se/valkommen-dom-om-energiskatt>

Högsta Förvaltningsdomstolen, Dom gällande BRF Tamarinden
<https://www.domstol.se/globalassets/filer/domstol/hogstaforvaltningdomstolen/2024/domar-och-beslut/2129-24.pdf>

Högsta Förvaltningsdomstolen, Dom gällande IKN i bostadsområde
<https://www.domstol.se/globalassets/filer/domstol/hogstaforvaltningdomstolen/2024/domar-och-beslut/2139-24>