



Solelöverskott i fokus för solcellsanläggningar på flerbostadshus

- **Flerbostadshus med stora takytor kan producera billig sol.**
- **Det största hindret för lönsamheten är överskottsproduktionen.**
- **Skattereduktion kan vara en lösning på överskottsproblemet, annars behövs andra åtgärder.**
- **Batterier som lagrar överskottet från dag till kväll kan vara en annan lösning.**
- **Med gruppabonnemang kan överskottet också användas av lägenheterna.**
- **Batterier kan lagra el från dagen till kvällen.**
- **Projektet föreslår ändringar i regelverk kring skattereduktion och nätkoncession.**
- **Elen kan också användas för att producera varmvatten via en värmepump.**

Solel har många fördelar! Potentialen är stor för att minska utsläpp av koldioxid till följd av mänskliga aktiviteter och genom att utnyttja taken på befintliga byggnader, så blir intrånget i den lokala miljön litet. Flerbostadshus är intressanta eftersom stora takytor per byggnad ger förutsättningar för kostnadseffektiva installationer.

Om vi vill främja en utbyggnad av solceller på flerbostadshus måste hindren kring överskottsproduktion lösas. Sedan 2015 finns ett statligt system med skattereduktion för överskottsel från solcellsanläggningar. Systemet infördes för att det låga värdet på överskottsproduktionen hindrade utbyggnaden av soleanläggningar. För småhus fungerar systemet bra, för bostadsrättsföreningar relativt bra, men mindre bra för flerbostadshus. Detta system är dåligt anpassat för stora byggnader och för stora ägare

av flerbostadshus. Ur ett statligt perspektiv är en rimlig slutsats därför att se över och vidareutveckla de lagar som reglerar detta system. I första hand bör reglerna ändras så att taket på 30 000 kWh/år gäller per anslutningspunkt i stället för per juridisk person. Det finns också en anledning att se över gränsen för maximal säkringsstorlek, antingen bör den gräns slopas eller ersättas av en effektgräns för växelriktarna.

En tänkbar lösning är att tillåta skattereduktion för andelsägda solcellsanläggningar – och där även inkludera avtal om att köpa in överskottsproduktion från andras anläggningar. Eftersom frågan om skattereduktion då lyfts från fastighetsägaren till medlemmarna i den ekonomiska föreningen skulle detta kunna eliminera överskottsproblematiken för alla typer av fastighetsägare, inklusive de bostadsrättsföreningar som inte betalar tillräckligt mycket skatt för att kunna göra avdrag.

Gruppabonnemang

Överskottet kan minskas genom att ett gruppabonnemang tecknas för hela byggnaden. Det visar den analys av en exempelbyggnad som projektet har utfört. Det är också generellt en lönsam åtgärd, främst genom sänkta elnätsavgifter.

Batterier

Att installera batterier kan snart vara lönsamt, priset på batterier är relativt högt, men väntas fortsätta neråt. I kombination med gruppabonnemang kan det vara en lönsam åtgärd redan nu. I projektet medförde en batterikapacitet på 2 kWh per lägenhet att överskottet minskade med 28 %. Om både gruppabonnemang och batterier införs samtidigt är det möjligt att minska överskottet med 71 % i byggnaden. Det visar de uträkningar som utfördes i den exempelbyggnad som projektet använde sig av.

Använda el för att producera värme

Som komplement till batterilager är det också möjligt att använda överskottselen för att producera värme/varmvatten, och vid behov lagra detta i en ackumulatortank. Ur ett miljöperspektiv är detta i första hand en åtgärd för byggnader som redan använder el för uppvärmning, och helst via en värmepump i stället för direkt värmning med el. Med en värmepump och en ackumulatortank på 2 m³ är det möjligt att näst intill helt eliminera överskottet i exempelbyggnaden. Om vi får en kraftig utbyggnad av solen i Sverige, skulle det kunna bli aktuellt med säsongslagring av solenergi i form av olika bränslen. I ett flerbostadshus skulle man kunna producera vätgas sommartid. Vätgasen ger sedan via en bränslecell el och värme i bostadshuset under vintern. Tekniken är dyr och omvandlingsförlusterna är betydande, så det är osäkert om detta någonsin kan bli verklighet. Förutom ovanstående exempel skulle överskottselen också kunna användas till luftkonditionering i lägenheterna. Laddplatser för elbilar är en annan möjlighet för att använda överskottet.

Hur kan frågan om produktion av överskottsel lösas?

Projektet visar att de tre mest verkningsfulla åtgärderna som en fastighetsägare kan implementera är:

- Teckna ett gruppabonnemang för hela byggnaden, inklusive lägenheterna, för att öka underlaget för egenanvänd solen.
- Installera batterier som lagrar överskottet från dag till kväll och samtidigt gör det möjligt att kapa effektoppar vid andra tidpunkter.
- Använda överskottet för att via en värmepump producera värme/varmvatten.

Genomslag på bred front

För att solenergi ska slå igenom på bred front även i flerbostadshus föreslås följande ändringar i regelverk kring skattereduktion och nätkoncession:

- Ändra gränsen för skattereduktion på 30 000 kWh/år från att gälla per juridisk person till att gälla per anslutningspunkt.
- Tillåt skattereduktion för andelsägd solkraft.
- Tillåt flytt av egenproducerad solen via det allmänna elnätet (från anläggningar <255 kW).
- Möjliggör för intilliggande flerbostadshus att ha en gemensam anslutningspunkt till elnätet, genom att begära undantag för koncessionsplikt.

Använda solen i närliggande byggnader

Grundregeln är att varje byggnad ska ha en egen anslutningspunkt (och elmätare) och att det bara är det lokala elnätsbolaget som har nätkoncession, det vill säga rätten att bygga och använda starkströmsledningar mellan byggnader. Det betyder att det inte är möjligt att ha en gemensam anslutningspunkt för flera intilliggande flerbostadshus, annars skulle ju det kunna vara en lösning för den fastighet som producerar ett överskott av solen. Projektet föreslår att staten inför ett nytt undantag som gör det möjligt att bygga interna elnät mellan närliggande bostadshus.

– Lönsamheten för en solenläggning är i hög grad beroende av hur mycket av den producerade elen som kan användas i byggnaden och av de boende själva.

Fullständig rapporttitel

Solceller i flerbostadshus –
Hur hanteras överskottsel på bästa sätt?

För resultaten ansvarar

Maja Wennerberg Fåhraeus, Solkompaniet
David Larsson, Solkompaniet
Johan Paradis, Paradisenergi

Rapportnummer

2017:384

Vill du läsa mer:

www.energiforsk.se