

Så tar du tillvara solens energi.

Tisdag den 10 november 2015 berättade Andreas Molin i Tibble hörsal i Täby Naturskyddsföreningens regi om solceller. Andreas är doktorand vid Linköpings universitet. Hans forskning där handlar om energieffektiva byggnader.

Verkligheten i Täby fick Ronny Sjöborg (Brf Kabeludden) representera med en beskrivning av vad en bostadsrättsförening gjort och uppnått med solceller, LED-lampor och en framtagen miljöpolicy.

Visste ni att Stockholms största solcellsanläggning för Bostadsrättsföreningar finns i Täby, Gribbbylund.

Den 26 maj 2014 invigdes solcellsanläggningen i Täby, som i ett gemensamt projekt installerats på taken till de två föreningarna Brf Kabeludden och Brf Långbänken. Föreningarna har fem fastigheter, där fastighetselen främst används för uppvärmning av ventilationsluft och vatten till lägenheterna.

Solcellsanläggningarna består av 736 moduler med monokristallina solceller, som på en yta av ca 1200 m² har en installerad effekt på 202 kW.



Föreningarna räknar med en återbetalningstid på ca 9 år på investeringen.

Det statliga bidraget med 35 % för en investering i solceller hade betydelse i föreningens kalkyler. Men deras läge med hustak rakt i söder och bra lutning för solceller hade också stor betydelse. Genom att nästan helt täcka den södra delen av husen, får de hög produktion av egen el. Taken ligger rakt i söder med 26 graders lutning. 45 grader hade dock varit lite men marginellt bättre.

Föreningarna producerar ca 180-190.000 kWh/år. Av dessa använder föreningarna själv ca 130.000 kWh/år, resten säljer man till elnätet. I genomsnitt förbrukas runt 700 000 kWh per år vilket innebär att inköpsbehovet av el har sjunkit med runt 20 %, säger Ronny Sjöborg, ordförande i Brf Kabeludden.

Skattesituationen är fn lite luddig om hur den sålda elen ska redovisas. Tyvärr kan den nya propositionen gällande energiskatt slå snett för föreningen och många andra små producenter av el.

Arbetet med solcellerna har även medfört att föreningen tagit fram en miljöpolicy, bytt ut gamla lampor mot LED-lampor (Miljöbelysning i Täby) både ute och inne, jagar 'eltjuvar' och nu prövar installation av laddstolpar för elbilar i området.

Andreas Molin, Linköpings Universitet ang solceller för elproduktion

Andreas Molin från Linköpings Universitet visade upp det senaste inom solceller vilka är verksamma både på fram och baksidan. Verkningsgraden är 20 % på framsidan och 18 % på baksidan. Idag räknar man på en återbetalningstid på 7-11 år.

Idag kan du få ROT-avdrag som privatperson för monteringsarbetet eller söka bidrag från Länsstyrelsen.

Enligt Andreas behöver det inte vara soligt för att solcellerna ska kunna producera el och Sverige har lika mycket solinstrålning som Tyskland. De bör dock placeras skuggfritt och helst med en lutning på minst 27 grader men kan även monteras på väggar.

Om du kommer att producera mer el än du själv använder ska du kontrollera vilket bolag som betalar bäst för din el som du inte använder och vill sälja till något elbolag.

Solcellerna kan monteras på både tegel och plåttak. Det ska dock vara ett mellanrum mellan tak och solceller för ventilationens skull. Distansen till ett tegeltak ska vara ca 14cm och 20cm till ett plåttak. Tänk på att bygglov behövs i Täby

Sveriges väder har även andra fördelar då det visat sig att ledarna i solcellerna faktiskt leder sämre vid höga temperaturer samt att vi inte behöver tvätta våra solceller då regnet sköter detta åt oss.

Andreas visa oss vidare ett antal konkreta exempel på hus som idag har installerat solceller och då pratar vi inte bara om enskilda villor utan även bostadsrättsföreningar. En förening har texsparat ca 40.000/år på sin installation av solceller.

På Alvesta kommunhus har man just nu installerat solceller som även fungerar som sol solskydd. Kanske något vi kan få se på Täby nya kommunhus.

Solfångare som producerar varmvatten är intressant att införskaffa om du har en pool eller använder väldigt mycket varmvatten.

Andreas Landgren, projektledare för energirådgivningen i Täby kommun

Om du önskar få kostnadsfri energirådgivning kan du ringa energirådgivningen på telefon 08/29 11 29. Detta kan vara angående vad du bör tänka på när det gäller tex solceller eller om du har andra frågor om uppvärmningen av ditt hus mm.

Önskar du ett energirådgivningsbesök av Miljöchef Gregor Hackman kan du kontakta Andreas Landgren för inbokning av rådgivningsbesök på telefon: 08-578 663 32

Under 2016 kommer det att finnas tillgång till en solkarta för Täby där du kan se hur mycket solinstrålning ditt tak har.

Andreas deltar även i tillsynsprojekt, tex hjälper företag i Täby med att fasa ut oljeeldningen.

Övrigt om solceller

FÖRLÄNGT SOLCELLSSTÖD och 1,4 NYA MILJARDER

Under klimatmötet i Paris uttryckte regeringen att Sverige siktar på att bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Som ett steg i den riktningen klubbades propositionen om förlängt solcellsstöd igenom. Det innebär att bidraget, som motsvarar 20% av investeringskostnaden för privatpersoner och 30% för företag, kommer att finnas kvar t.o.m. 2019. Totalt anslås 1395 miljoner kronor. Vilket är en tydlig indikation på att regeringen anser att solceller är en investering som ska prioriteras. I dag är användandet av solceller relativt liten, jämfört med till exempel Tyskland, men det finns god potential för att solceller ska kunna stå för en väsentlig del av vårt energibehov.

Medvind för solenergin

Solenergin ökar i allt snabbare takt i världen och priset på solceller fortsätter att sjunka. Under 2015 installerades 59 GW solceller i världen, vilket är en ökning med 34 procent jämfört med året innan, och i år väntas resultatet bli 64 GW.

Fortsatt prisfall

Sedan 1980-talet har priserna på solceller fallit med 10 procent per år och enligt flera bedömare är prisrasen inte över.

Samtidigt återstår en del utmaningar för solenergin. Vi behöver lagringskapacitet i systemet, billigare batterier och ett intelligent elnät som kan hantera alla elkällor.

Nätverk för microproducenter

Utvecklingen går emellertid framåt även i lagringsfrågan. För några veckor sen berättade Sveriges Radio om hur villaägare i Tyskland inom kort och med hjälp av batterier kommer att kunna köpa och sälja solceller direkt av varandra istället för att sälja sitt överskott till de stora energibolagen.

I Tyskland finns det 1,5 miljoner småskaliga solcellsanläggningar, ofta på vanliga villatak, så potentialen är stor även i Sverige.