

Utveckling av ett beräkningsverktyg - som kan få fler att investera i solceller?

Landskrona ska få en solpotentialkarta som berättar för dess invånare hur mycket sol som skiner på deras tak varje år. Men är verkligen denna information tillräcklig? Kommer solkartan leda till att fler fastighetsägare vågar investera i solceller på sina fastigheter? Det var två frågor som ställdes vid inledandet av detta examensarbete och som i slutänden mynnade ut i ett beräkningsverktyg med målsättningen att hjälpa invånarna ta steget till att bli egna solelproducenter.

Beräkningsverktyget som har tagits fram är unikt i sitt slag. Det som gör det unikt är att verktyget har tillgång till fastigheternas timvisa elanvändning. Det är viktig information att ha eftersom el producerad från solceller har olika värde om elen används i fastigheten eller om den skickas ut på elnätet som överskott och säljs till någon annan. Det förklaras med att använd solel betyder att fastigheten behöver köpa in mindre el. Alla som någon gång tittat på en elfaktura vet att det inte bara är el som ska betalas för utan det är också bland annat energiskatt och moms. Dessa kostnader minskar således också om mängden köpt el minskar. Beräkningsverktyget kan med denna information räkna ut besparingar och intäkter för varje timme under året vilket leder till en väldigt precis lönsamhetskalkyl.

Vem som äger fastigheten har även det en betydelse för vilket värde solelen har. Exempel på det är att företag inte behöver betala någon moms på köpt el eller på köpet av solceller. Dessutom har företag och bostadsrättsföreningar inte möjlighet att sälja den solel som fastigheten inte kan använda såsom nuvarande lagstiftning ser ut. Även den nyinstitfödda lagen om skattereduktion för mikroproduktion som avser att öka värdet för överskottselen har begränsningar. Dessa begränsningar ger till resultat att många företag inte kan utnyttja den nya lagen och den ersättning som den innebär.

Det fina med verktyget är att användaren kan ändra på alla möjliga parametrar så att det ska passa just för dem. För att visa upp dessa styrkor genomfördes även en lönsamhetskalkyl på fyra stycken företag. Den hade dels som syfte att beräkna det optimala antalet solceller för varje fastighet. Tanken var även att kalkylen skulle visa att det inte bara är lönsamt för villaägare att installera solceller utan också för företag.

Studien visade att det faktiskt skulle vara lönsamt för alla fyra att installera solceller på sina tak. Återbetalningstiden skulle vara ungefär 15 år för tre företag och 20 år för det fjärde. Då solceller har en förväntad livslängd på 30 år och endast använder solens strålar som bränsle betyder det att en installation skulle generera ren vinst i 10 respektive 15 år!

Examensarbetet gick inte bara ut på att utveckla ett beräkningsverktyg utan det gjordes även en enkätundersökning för att ta reda på om Landskronaborna ville ha solceller på sina tak i framtiden och hur mycket kunskap de satt inne på. Men den viktigaste frågan som ställdes i enkäten var: Finns det ens ett behov för ett beräkningsverktyg? Lyckligtvis tyckte 70 % av de svarande att så var fallet vilket leder till en känsla att arbetet som lagts ner på verktyget inte var förgäves utan kan vara med och bidra

till många nya solkraftverk i kolonistaden Landskrona. Resultatet besvarar även den första frågan i inledningen; nej, informationen från solpotentialkartan är inte tillräcklig vilket delvis besvarar inledningens andra fråga. För ett fullständigt svar ställdes även en enkätfråga som undersökte om solkartan tillsammans med beräkningsverktyget kommer att kunna övertyga fastighetsägare att installera solceller. Svaren visade att många som var tveksamt inställda till solceller kunde tänka sig en installation om de hade tillgång till dessa två hjälpmedel.