

FRAMTIDENS SOLEL TILL HYRESGÄSTER

RAPPORT 2017:370



Framtidens sol till hyresgäster

HANNA JANSSON OCH SIMON STRANDBERG

ISBN 978-91-7673-370-7 | © Energiforsk oktober 2017

Energiforsk AB | Telefon: 08-677 25 30 | E-post: kontakt@energiforsk.se | www.energiforsk.se

Förord

Projektet "Framtidens solel till hyresgäster" har genomförts inom programmet SolEl, som drivs i samverkan mellan Energimyndigheten och näringslivet.

Kunskapen kring drivkrafter hos hushåll som inte själva äger en anläggning men ändå valt att ta del av solelproduktionen har hittills varit begränsad. Det här projektet bidrar till ökad kunskap kring solel hos såväl fastighetsägare som hos hyresgäster och redovisar förslag till lösningar för hur fler fastighetsägare kan erbjuda solel till sina hyresgäster.

Projektet har genomförts av STUNS under projektledning av Hanna Jansson och Simon Strandberg.

Sammanfattning

Denna rapport är ett resultat av projektet *Framtidens solel för hyresgäster* som STUNS (Stiftelsen för samverkan mellan universiteten i Uppsala, näringsliv och samhälle) bedrivit med stöd från Solelprogrammet.

Projektet har syftat till att ta fram lösningar för hur fastighetsägare med flerbostadshus kan tillhandahålla solel till sina hyresgäster. Projektet har jobbat för att arrangera mötesplatser för kunskaps- och erfarenhetsutbyten mellan fastighetsägare och andra aktörer med intresse att tillhandahålla solel till hyresgäster.

Gemensamhetsabonnemang har identifierats som en gynnsam affärsmodell för fastighetsägare som vill förse sina hyresgäster med solel. Projektet har därför samlat erfarenheter från fastighetsägare som använder sig av gemensamhetsabonnemang kopplat till solanläggningar och presenterar dessa, samlat med resultatet av en litteraturstudie, i en sammanställd informationsrapport som finns att tillgå som bilaga i denna rapportering. Rapporten riktar sig främst till personer inom bostadsbolag som är intresserade av möjligheterna att sälja solel från en fastighetsanknuten solelanläggning till boende i byggnaden.

Summary

This report is a result of the project 'Future solar electricity for tenants' that STUNS (Foundation for Collaboration between the Universities in Uppsala, Business, and the Public Sector) conducted with support from Solelprogrammet. The project aimed to develop solutions for property owners with apartment buildings to provide solar electricity to its tenants. The project has worked to organize forums for exchanging knowledge and experiences between property owners and others with an interest in providing solar electricity to tenants.

Joint electricity contracts has been identified as a beneficial business model for property owners who want to provide their tenants with solar electricity. The project has therefore accumulated experience from property owners who use joint contracts associated with solar installations and presents these, together with the results of a literature review, in an aggregated information report available as an appendix to this report. The report is aimed primarily at property owners who are interested in the possibility of selling solar electricity from a property-related solar installation to residents of the building.

Innehåll

1	Inledning och bakgrund	7
2	Genomförande	8
2.1	Litteraturstudie och omvärldsanalys	8
2.2	Intervjuer och workshops med fastighetsägare	8
2.3	Informationsspridning	8
2.3.1	Svenska Solelmässan 2015 och 2016	9
2.3.2	Rapport om solet till hyresgäster till bostadsbolag	9
2.3.3	Projektpresentation Uppsala Energy Stories	9
2.3.4	Fokusgrupp Sol	10
3	Resultat	11
3.1	Operativa test i flerbostadshus	11
3.2	Legala aspekter kring gemensamhetsabonnemang	11
3.3	Informationsspridning	12
3.4	Koncept för affärsmodeller	12
4	Diskussion	14
5	Publikationslista	15
6	Bilagor	16
6.1	Bilaga 1	16

1 Inledning och bakgrund

Installationstakten av solelanläggningar i Sverige har ökat dramatiskt de senaste åren samtidigt som priserna har sjunkit. SOM-institutets årliga undersökningar om vilka energislag allmänheten tycker att Sverige bör satsa mer på visar att intresset för solen är stort bland Sveriges befolkning.

Trots den snabba tillväxten på solcellsmarknaden och det stora intresset bland befolkningen i allmänhet finns det fortfarande vissa områden i samhället där solelanläggningar inte har vunnit mark. Flerbostadshus med hyresgäster är ett sådant område.

I projektet "Framtidens solen för hyresgäster" har fokus legat på att identifiera möjligheter för fastighetsägare att tillhandahålla solen till sina hyresgäster som ligger inom ramen för befintligt regel- och lagutrymme. Inspiration har bland annat hämtats från Tyskland där elförsäljning till hyresgästerna boende i flerbostadshus med solelsystem har funnits etablerat under en längre tid. Det tyska konceptet för detta kallas för mieterstrom – fritt översatt till ström till hyresgäster – och bygger på att fastighetsägare själva eller tillsammans med andra aktörer (ex. energibolag) upprättar ett eget elnät i en byggnad och ansluter denna i en punkt till elnätet. Detta möjliggör att solen som produceras på fastighetens tak kan distribueras till hyresgästerna i fastigheten. Ur ett tekniskt perspektiv är denna lösning tämligen enkel, utmaningarna ligger i de regelverk som omgärdar elhandel och elnät.

I Sverige har det länge funnits flerbostadshus som tillämpat så kallade gemensamhetsabonnemang, där fastighetsägaren har upprättat ett gemensamt elnät i byggnaden med en anslutningspunkt till elnätet, på liknande sätt som görs i Tyskland. Gemensamhetsabonnemang var mer vanligt förekommande förr i tiden, då var det även vanligt att hyresgästens elkostnader var inkluderad i hyran. Det finns dock fortfarande gott om exempel på fastighetsägare som tillämpar gemensamhetsabonnemang vid nybyggnation även idag, men med tillägget intern individuell debitering och mätning. Byggnader med gemensamhetsabonnemang lämpar sig väl för solelanläggningar då det möjliggör installation av relativt stora solelanläggningar och möjligheten att sälja solen till hyresgäster.

Under projektets gång, har STUNS haft kontinuerliga dialoger med representanter för bostadsbolag för att diskutera problem och utmaningar i att ge boende i flerbostadshus möjligheten att ta del av solproduktion. En återkommande problemställning i dessa diskussioner har varit legala frågor och en viktig del av projektet har därför varit att utreda dessa aspekter och bidra med kunskap inom området.

2 Genomförande

2.1 LITTERATURSTUDIE OCH OMVÄRLDSANALYS

Projektet inleddes med en litteraturstudie och omvärldsanalys för att samla kunskaper om tidigare projekt och tillgängliga erfarenheter. Genom detta identifierades gemensamhetsabonnemang som en intressant lösning i system för att förse hyresgäster med solex och fortsatta legala studier riktades därför in mot denna fråga. STUNS bedömning är att gemensamhetsabonnemang är en viktig komponent för att genomföra lönsamma system där producerad el från solanläggning på flerbostadshus säljs till hyresgäster.

I nästa steg av projektet initierades diskussioner med fastighetsbolag för att identifiera hinder och möjligheter både kring solex och sedan specifikt gemensamhetsabonnemang. Utefter deras erfarenheter har vi sedan identifierat ett antal insatsområden av vikt för områdets utveckling: tveksamheter kring det legala, kunskapsbrist kring tekniken, samt ovana med rollen som elleverantör (debitering och admin). För att bearbeta dessa områden har STUNS arbetat för att uppmuntra kunskaps- och erfarenhetsutbyten mellan fastighetsbolag, även kallat peer-to-peer learning, samt genom att aktivt kommunicera aktuell information.

2.2 INTERVJUER OCH WORKSHOPS MED FASTIGHETSÄGARE

STUNS Energi deltog i en workshop i BeBos innovationskluster. Innovationsklustret riktar sig till fastighetsägare som är intresserade av att föra tekniken för solex vidare i sina fastighetsbestånd genom nya upplägg för användningen av solex. Workshopen innehöll omvärldsbevakning, analys och spridning av framtiden kunskap på möjligheter för applikation av tekniken och affärsmodeller framöver. STUNS tog del av värdefulla erfarenheter från fastighetsägare kring gemensamhetsabonnemang.

Under Solelmässan 2016 och projektets närvaro via en monterplats skapades kontakter med flera intressanta hyresrättsbolag med solexanläggningar. I februari åkte därför en projektledare och en i projektet anställd student ner till västkusten och träffade tre fastighetsägare, Halmstads Fastighets AB, EKSTA Bostad AB och Gårdstensbostäder via Jan-Olov Dalenbäck, Chalmers. Under dessa möten intervjuades olika aktörer i bolagen och affärsmodeller presenterades för diskussion. Dessa företagsträffar har, tillsammans med erfarenheter från tidigare träffar, resulterat i de affärskoncept som presenteras senare i rapporten. Två av företagsträffarna, HFAB och EKSTA, utmynnade även i case-beskrivningar i den informationsrapport som sedan producerats inom projektet (se bilaga).

2.3 INFORMATIONSSPRIDNING

I takt med att projektet började rulla på noterades tidigt en stor efterfrågan på information och kunskapsutbyte kring bland annat legala och tekniska aspekter av distribution av solex till hyresgäster. För att möta detta behov har projektet prioriterat att delta och arrangera mötesplatser för erfarenhetsutbyten mellan

fastighetsägare och relevanta aktörer för att på så vis nå ut med projektets syfte och erfarenheter. Nedan följer en redogörelse för de olika forum som har använts.

2.3.1 Svenska Solelmässan 2015 och 2016

STUNS Energi och Energikontoret i Mälardalen arrangerar gemensamt Svenska Solelmässan en gång per år sedan 2014. Svenska Solelmässan är en unik mötesplats för Sveriges solenergibransch och, utöver soelleverantörer, -montörer och -distributörer, attraherar mässan representanter från bostadsföreningar, byggföretag, arkitekter och beslutsfattare. Solelmässan bedömdes därför vara en bra kanal för att komma i kontakt med behovsägare. Vid Svenska Solelmässan 2015 presenterades preliminära resultat från projektet till de cirka 450 deltagarna. Syftet var att inspirera och skapa diskussion kring möjligheter att förse hyresgäster med solesl.

Vid Svenska Solelmässan 2016 abonnerade STUNS en monter som användes som mötesplats för att facilitera erfarenhets- och kunskapsutbyte kring distribution av solesl till hyresgäster. 2016 samorganiserades mässan med SABO:s årliga mässa Energikicken. Då SABO-föreningarna representerar en för projektet viktig målgrupp erbjöds även deltagare på Energikicken tillgång till Solelmässans utställning. I montern, vars syfte var att uppmuntra samtal och erfarenhetsutbyten kring projektets frågeställningar, stod två representanter från STUNS under dagen. Montern var välbesökt och tillgänglig för de 950 besökare som deltog under mässan, vilket bidrog till att många intressanta samtal tog plats under dagen.

2.3.2 Rapport om solesl till hyresgäster till bostadsbolag

För att på ett lättillgängligt sätt kunna fortsätta sprida erfarenheter och kunskap även efter projektets formella avslut har STUNS tagit fram en rapport för distribution. I rapporten belyses viktiga områden inom solesl till hyresgäster, bland annat för- och nackdelar med gemensamhetsabonnemang, förutsättningar för lönsam dimensionering av soleslänläggning i flerbostadshus, information om aktuell lagstiftning och erfarenheter från framgångsrika projekt inom solesl till hyresgäster. Rapporten riktar sig framför allt till bostadsbolag som är intresserade av att kunna sälja och distribuera solesl till sina hyresgäster.

2.3.3 Projektpresentation Uppsala Energy Stories

STUNS Energi har stor erfarenhet av att arbeta med studentprojekt i nära anslutning till näringslivet, bland annat genom sin satsning Uppsala Energy Stories (UES). Genom UES får studenter vid Uppsala universitet möjlighet att genomföra kandidatarbeten i skarpa case hos behovsägare i Uppsalaregionen. Under UES 2016 byggdes ett av dessa case kring frågeställningar från det aktuella projektet, tillämpat på ett flerbostadshus i Knivsta. Sex stycken studenter ombads utreda legala och tekniska aspekter kring soleslproduktion för flerbostadshus och presenterade sedan sina resultat för en publik på ca 100 personer bestående av representanter från akademi, näringsliv och samhälle. Genom att formulera studentcase likt detta ser vi en stor potential i att både ge de engagerade studenterna en unik möjlighet till lärande genom skarpa projekt, samt att bidra till

informationsspridning kring det ordinarie projektet då studenternas resultat presenteras vid flera olika tillfällen och för en stor mängd lyssnare.

2.3.4 Fokusgrupp Sol

STUNS Energi är sammankallande för nätverket Fokusgrupp Sol, ett nätverk bestående av ett antal aktörer inom det regionala näringslivet så som byggherrar, miljöteknikföretag, soleleverantörer, fastighetsägare, energibolag, akademi och offentlig sektor. Fokusgrupp Sol är en del av Uppsala kommuns klimatprotokoll. Under fokusgruppens seminarium har projektets resultat kontinuerligt rapporterats och diskuterats. Varje seminarium utgår från ett tema och nästa sammanträde, som kommer ske under våren 2017, kommer ha tema "Prosumenter och solel till hyresgäster". Representanter från STUNS båda projekt inom Solelprogrammet kommer då presentera sina resultat.

3 Resultat

3.1 OPERATIVA TEST I FLERBOSTADSHUS

När projektet "Framtidens solex för hyresgäster" startade våren 2015 fanns det endast ett fåtal flerbostadshus där fastighetsägaren producerade solex som hyresgästerna fick ta del av. Projektet ämnade initialt att utveckla minst 4 konceptuella affärsmodeller för solex till hyresgäster och att operativt genomföra 1 – 2 skarpa test av de utvecklade affärsmodellerna i en verklig miljö tillsammans med bostadsbolag, i syfte att skapa goda exempel. Ett samarbete inleddes med ett bostadsbolag i Knivsta kommun. Planer för att upprätta ett system för solex till hyresgäster vid nyproduktion av flerbostadshus var långt gångna när bygget bromsades på grund av faktorer utanför projektets rådigheter och samarbetet avbröts.

Under våren 2017 har ett nytt samarbete med ett hyresrättsbolag i Heby kommun inletts. Bolaget ämnar installera solanläggningar och distribuera solexen till sina hyresgäster via gemensamhetsabonnemang. STUNS kommer fortsatt vara delaktig i arbetet även efter projektets slut.

3.2 LEGALA ASPEKTER KRING GEMENSAMHETSABONNEMANG

Den 1 juli 2016 genomfördes en lagändring i två paragrafer i lagen om skatt på energi (LSE 1994:1776, 11kap, 2&5 §§). Denna lagändring fick stor medial uppmärksamhet, då de innebar att personer eller organisationer som förfogade över en eller flera solexanläggningar med en samlad effekt på över 255 kW skulle behöva betala energiskatt för solexproduktionen. Kritiken mot lagändringen var omfattande och regeringen har aviserat att skatten för solexanläggningar över 255 kW kommer att sänkas till 0,5 öre/kWh den 1 juli 2017. Regeringen har även meddelat att de ska verka för att skatten ska tas bort helt.

Lagändringen medförde även andra förändringar i reglerna för energiskatt relaterat till solexanläggningar, som har skapat bättre lönsamhet för fastighetsägare att sälja solex till sina hyresgäster. Innan lagändringen 1 juli 2016 fanns följande undantag från skatteplikt:

Elektrisk kraft är inte skattepliktig om den

1. framställts i Sverige i ett vindkraftverk av en producent som inte yrkesmässigt levererar elektrisk kraft,
2. i annat fall framställts i Sverige av en producent som förfogar över en installerad generatoreffekt av mindre än 100 kilowatt och som inte yrkesmässigt levererar elektrisk kraft,...

SABO släppte 2014 en skrift med information till sina medlemmar om vilka konsekvenser lagstiftningen har för de bostadsbolag som ville sälja solex till sina hyresgäster. Det var framförallt punkt 2 i lagtexten ovan om yrkesmässig leverans av el som minskade bostadsföretagens möjligheter för solexförsäljning. En försäljning av solex eller annan form av el till hyresgäster betraktades enligt lagen som en yrkesmässig leverans av el och var därför skattepliktig.

I den nya lagstiftningen som trädde i kraft 1 juli 2016 har skrivelsen om yrkesmässig ersatts. Den nya lagen lyder:

Elektrisk kraft är inte skattepliktig om den

1. framställts
 - a. i en anläggning med en sammanlagd installerad generatoreffekt av mindre än 50 kilowatt,
 - b. av någon som förfogar över en sammanlagd installerad generatoreffekt av mindre än 50 kilowatt, och
 - c. den elektriska kraften inte har överförts till ett ledningsnät som omfattas av nätkoncession som meddelats med stöd av 2 kap. ellagen (1997:857),...

Vad som anges i första stycket 1 a respektive b om installerad generatoreffekt ska för elektrisk kraft som framställs från 1. vind eller vågor, motsvaras av 125 kilowatt installerad generatoreffekt, 2. sol, motsvaras av 255 kilowatt installerad topp effekt,...

I den nya lagtexten ligger avgörandet för undantag från energiskatt på om elen levereras till koncessionsnät istället för om elen levereras yrkesmässigt. Detta möjliggör för fastighetsägare att distribuera och debitera hyresgäster för solex inom fastigheten utan att betala energiskatt för denna. Detta bekräftas av SABO samt Skatteverkets rättsliga rådgivning.

3.3 INFORMATIONSSPRIDNING

Rapporten för distribution till bostadsbolag och aktörer med intresse för distribution av solex till hyresgäster finns bifogat som bilaga.

3.4 KONCEPT FÖR AFFÄRSMODELLER

De koncept för affärsmodeller som presenteras i denna rapport har tagits fram i dialog med bostadsbolag samt baseras på erfarenheter från bostadsföretag som idag tillhandahåller solex till sina hyresgäster. Utgångspunkten bygger på att ett gemensamhetsabonnemang för flerbostadshus upprättas.

Gemensamhetsabonnemang möjliggör lönsamhet för en större solanläggning än vid dimensionering efter fastighetsel genom att ett gemensamhetsabonnemang samlar hela byggnadens elanvändning i en anslutningspunkt till elnätet. Genom att dimensionera en solexanläggning efter hela fastighetens elbehov kan en fastighetsägare dra nytta av stordriftsfördelar vid installation samtidigt som risken för överproduktion av solex som matas ut på elnätet minskar. Eftersom ersättningen för den utmatade solexen i de flesta fall är betydligt lägre än värdet av egenanvänd solex, bör man minimera mängden överskottsproduktion. I ett flerbostadshus med gemensamhetsabonnemang och en solexanläggning kommer den solex som produceras i första hand att användas internt i byggnaden. Det betyder att solexen kommer att gå både till hushållsel för de boende samt till gemensamma utrymmen och apparater kopplade till fastighetselen. Detta bidrar i hög utsträckning till solanläggningens lönsamhet. Hur debitering till hyresgästerna sedan beslutas varierar i de föreningar projektet kommit i kontakt med och beror ofta på hur de sedan tidigare hanterat debiteringsfrågor. Den

förenande punkten är att alla bolagen kombinerat solanläggningen med gemensamhetsabonnemang och där flertalet beskriver gemensamhetsabonnemang som en förutsättning för en lönsam solanläggning.

Det finns sedan ett antal koncept för hur bostadsbolagets valt att organisera underdebiteringen av solel till hyresgästerna inom affärsmodellen med gemensamhetsabonnemang. Nedan presenteras två huvudkoncept för hur detta kan göras.

- Den producerade elen säljs till de boende till samma pris som övrig el som bostadsbolaget debiterar. Kostnaden för solelen kan antingen sättas fast eller rörligt för att följa marknadspris. Hyresgästen köper i detta fall energi.
- Solelen debiteras som en del av hyran. Solelen debiteras inte baserat på hyresgästens förbrukning utan som en månadsavgift där varje hyresgäst får tillgång till en viss andel av produktionen. Hyresgästen köper på så vis effekt, på samma vis som majoriteten av solanläggningar upphandlas för enfamiljshus.

4 Diskussion

Efter att ha träffat flera bostadsbolag och fastighetsägare har STUNS har det tydligt framgått att en gemensam nämnare hos de bolag som varit offensiva i sin satsning kring solel till hyresgäster är en lång tradition av energirelaterade projekt sedan tidigare. Om ett bolag och dess personal har erfarenhet och vana av nytänkande projekt och/eller aktiva har det framgått att finns en större benägenhet att även testa andra grejer, så som gemensamhetsabonnemang och att installera solanläggning.

Likväl som företagskultur kan vara en gynnsam faktor i en satsning mot solel till hyresgäster kan det likväl bidra till att bromsa projekt. Många fastighetsbolag beskriver en tveksamhet i att ta steget över till rollen som elleverantör. Det finns även en stor osäkerhet kring regelverk och förutsättningar, en sorts bromsande kunskapströskel kring vad som regelmässigt gäller för gemensamhetsabonnemang. Man vill inte bygga in sig i system som riskerar bli olagliga eller olönsamma framöver. Det finns fortfarande tveksamheter kring vad lagändringen i juli 2016 innebär och hur stark den är. Här vore det önskvärt om en auktoritär organisation kunde tydligt informera om vad som gäller genom konkreta exempel och en aktiv informationskampanj.

Vidare delar STUNS Solelkommissionens åsikt i frågan kring skattereduktion för solprosumenter boende i flerbostadshus. För att bidra till en fortsatt utbyggnad av solel på flerbostadshus bör en skattereduktion för producerad och såld solel även gälla för boende i flerbostadshus.

De operativa test som projektet ämnade göra var framför allt för att skapa goda exempel och genom praktiska erfarenheter sprida kunskap om området. Under projektets gång har dock ett flertal sådana projekt initierats och slutförts på annat håll, och många erfarenheter går därför att finna genom dessa. I den bifogade informationsrapporten för spridning kom två sådana projekt att beskrivas mer ingående. STUNS bedömer att det finns en större benägenhet för genomförande av projekt för att tillgängliggöra solel till hyresgäster i dagsläget än för två år sedan vid projektets starts.

5 Publikationslista

STUNS Energi, *Solel i flerbostadshus – en rapport om förutsättningar för att sälja solel till hyresgäster* (2017)

6 Bilagor

6.1 BILAGA 1

Rapporten för distribution till bostadsbolag och aktörer med intresse för distribution av solel till hyresgäster.

FRAMTIDENS SOLEL TILL HYRESGÄSTER

Den bästa affärsmodellen för soleanläggningar på hyresfastigheter är ett så kallat gemensamhetsabonnemang, det vill säga ett elnät i en byggnad med en enda anslutningspunkt till nätet.

Fördelarna är att fastighetsägaren får bättre avsättning för solelen, att avgifterna till det fasta elnätet blir lägre och att hyresgästerna kan få tillgång till närproducerad förnybar energi. Men fastighetsägare känner en stor osäkerhet kring de regelverk och förutsättningar som gäller solel. Resultaten av den här studien visar tydligt att den lagändringen om skatt på energi som infördes i juli 2016 är svårtolkad. Många fastighetsägare väljer därför att avvakta med en satsning på solceller.

Här har ett antal insatsområden identifierats för att ge fler hyresgäster tillgång till solel. Det handlar bland annat om att införa tydligare lagar och regler, att genomföra teknikutbildningar för att höja kunskapen bland bostadsbolag och fastighetsägare och att ha organiserade erfarenhetsutbyten mellan olika fastighetsbolag.

Ett nytt steg i energiforskningen

Energiforsk är en forsknings- och kunskapsorganisation som samlar stora delar av svensk forskning och utveckling om energi. Målet är att öka effektivitet och nyttiggörande av resultat inför framtida utmaningar inom energiområdet. Vi verkar inom ett antal forskningsområden, och tar fram kunskap om resurseffektiv energi i ett helhetsperspektiv – från källan, via omvandling och överföring till användning av energin. www.energiforsk.se



Energiforsk