

# **Underlag till revidering av förordning om solcellsstöd**

En delrapportering med konkreta förslag till revidering av förordningen (2009:689) om statligt stöd till solceller.

Dnr 2014-09

Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas via  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)  
Orderfax: 08-505 933 99  
e-post: [energimyndigheten@cm.se](mailto:energimyndigheten@cm.se)

© Statens energimyndighet

ISSN 1403-1892

## Förord

Energimyndigheten har genom ändringar av 2014 års regleringsbrev uppdrag 3, *Uppföljning av utvecklingen av investeringar i solel*, fått som deluppdrag att ta fram ett underlag till revidering av förordning (2009:689) om statligt stöd till solceller. Delrapporteringen ska innehålla konkreta förslag.

Beräkningarna i rapporten är baserade på vilka stödnivåer som krävs för att investeringar i solceller ska vara lönsamma. Beräkningarna är gjorda för ägarkategorierna villa, bostadsrättsförening, företag, jordbruksfastighet och solpark.

Rapporten undersöker effekterna av den skattereduktion som aviserats träda ikraft vid årsskiftet enligt den tidigare regeringens förslag. Den jämför även vilka investeringsstödnivåer som skulle generera lönsamma investeringar i solceller ifall skattereduktionen inte träder ikraft. De förslag på justerade stödnivåer som görs förutsätter införandet av en skattereduktion.

I nuläget finns inte tillräckligt med stödpengar kvar för att täcka redan gjorda ansökningar om investeringar i solceller, inte ens inräknat de ytterligare 50 miljoner kronor i stödpengar som aviserades till 2015 av den tidigare regeringen. För att kunna utdela något investeringsstöd för 2015-2016 krävs alltså utökade anslag även för de i denna rapport förslagna nya lägre stödnivåerna. Ett införande av skattereduktion tillsammans med ROT-avdrag skulle kunna ersätta investeringsstödet helt för villor och bostadsrättsföreningar. Därmed frigörs medel som kan användas till investeringar av aktörer som inte kan använda sig av ROT-avdrag. Detta skulle leda till att de olika stödsystemen, skattereduktion och investeringsstöd, för solceller skulle komplettera varandra.

För att få lönsamhet i investeringar för jordbruksfastigheter och företag krävs någon form av investeringsstöd. Vad gäller solparker behöver de inget investeringsstöd för att vara lönsamma ifall de ägs av en juridisk person som därmed slipper köpa el till sin verksamhet samt kan göra skatteundantag vid egenkonsumtion av förnybar el, enligt nuvarande beskattningsregler.

Alternativa sätt att stödja solel, såsom nettodebitering eller ett utökat elcertifikatsystem, har inte undersökts.

De antaganden som ligger till grund för beräkningarna har valts utifrån de marknadsmässigt bästa förutsättningarna och mest troliga valen. Antagandena får en stor påverkan på resultaten och förändringar av dessa skulle därför generera andra resultat.

Erik Brandsma  
Generaldirektör

Daniel Friberg  
Utredningsledare

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Underlag till revidering av förordning om solcellsstöd</b>	<b>5</b>
1.1	Stödet till solceller .....	5
1.2	Förslag på sänkt stödnivå.....	5
1.3	Resonemang bakom sänkning av stödnivån .....	6
<b>2</b>	<b>Olika ägarkategorier</b>	<b>9</b>
2.1	Villa .....	9
2.2	Bostadsrättsförening .....	11
2.3	Jordbruksfastighet.....	12
2.4	Företag .....	14
2.5	Solpark.....	15
<b>3</b>	<b>Förutsättningar</b>	<b>17</b>

# **1 Underlag till revidering av förordning om solcellsstöd**

## **1.1 Stödet till solceller**

Investeringsstöd för solceller infördes 2009. Fram till idag så har länsstyrelserna beviljat nästan 421 Mkr vilket motsvarar en installerad effekt av 39,299 MW. Totalt har programmet, som förvaltas av Energimyndigheten, 479,5 Mkr att fördela till projekt inom solcellsstödet, d.v.s. ytterligare 58,5 Mkr.<sup>1</sup> Inom ramen för programmet beräknas dessa medel ge ytterligare 5,483 MW. Solcellsstödet ger då totalt upphov till ca 45 MW solceller. 2011 gjordes en utvärdering av solcellsstödet där man bedömde att det varit avgörande för att få till stånd investeringar. I nuläget kan emellertid stödet ha en motsatt effekt då de som planerar att bygga en solcellsanläggning inväntar ett utökat solcellsstöd för att göra eventuella investeringar. I och med att medlen börjar ta slut så kommer flertalet ansökningar inte att resultera i tilldelning av investeringsstöd.

Det totala sökta beloppet av ej beviljade ansökningar ligger idag på 490 Mkr fördelat på 3 400 ansökningar.<sup>2</sup> I snitt uppgår beloppet till 140 000 kr/ansökan. Nuvarande medel uppgår till 42,5 Mkr vilket betyder att det inte finns medel till 3 100 av dessa ansökningar. Den tidigare regeringen aviserade ett tillskott på 50 miljoner kr under 2015 men detta tillskott kommer då endast att kunna täcka ca.350 st ansökningar. Det saknas då fortfarande medel motsvarande ett sökt belopp på 370 Mkr fördelat på ca 2 650 ansökningar.

Den tidigare regeringen aviserade att man hade för avsikt att införa skattereduktion vid årsskiftet som ett styrmedel för att underlätta för elkonsumenter att producera el själva. I den utsträckning det går att ersätta investeringsstödet med skattereduktion så skulle det vara en bra konstruktion för att stimulera solcellsmarknaden i Sverige. Särskilt med tanke på det stora underskott som råder gällande medel till investeringsstöd.

## **1.2 Förslag på sänkt stödnivå**

De beräkningar som Energimyndigheten har gjort visar att stödnivån bör kunna sänkas kontinuerligt under perioden 2015-2016. För åtminstone villor och bostadsrätter kan därefter skattereduktion, elcertifikat och ROT-avdrag utgöra de enda styrmedlen för solcellsmarknaden. Undantaget är de privata aktörer som inte kan erhålla ROT-avdrag vid nybyggnation eller nybyggda hus. Dessa bör eventuellt kunna få fortsatt stöd efter perioden. Förslagsvis sänks stödnivån varje år för att spegla utvecklingen mot billigare solcellsanläggningar. Dessutom bör maxgränserna för stödet och stödberättigade kostnader sänkas proportionerligt.

---

<sup>1</sup> Vid 2014-07-01

<sup>2</sup> Vid 2014-09-29

Se Tabell 1 för ett förslag på stödnivåer för olika ägarkategorier 2015-2016 samt Tabell 2 för proportionerlig sänkning av maximalt stödbelopp.

**Tabell 1 Förslag på solcellsstödsnivåer, procent**

	2015	2016
Villa	20 %	15 %
Bostadsrättsförening	20 %	15 %
Företag	30 %	25 %
Jordbruksfastighet	30 %	25 %

**Tabell 2 Stödnivåer och proportionell sänkning av maximalt stödbelopp**

	30 %	25 %	20 %	15 %
Max stöd	1 000 000 kr	833 000 kr	667 000 kr	500 000 kr
Max stödberättigad kostnad	30 000 kr/kW	25 000 kr/kW	20 000 kr/kW	15 000 kr/kW

### 1.3 Resonemang bakom sänkning av stödnivån

Vid revisionen av stödförordningen inför 2012 så sänktes stödnivån från 60 % till 45 % till följd av att kostnaderna för solcellssystem gått ner kraftigt. Den 1 februari 2013 antogs en ny stödnivå på max 35 % av investeringskostnaden. Taket för stöd per solcellssystem sattes till 1,2 miljoner kronor och de stödberättigande kostnaderna får maximalt uppgå till 37 000 kronor plus moms per installerad kilowatt elektrisk topp effekt. Det är viktigt att stödet kan anpassas till utvecklingen på marknaden och priserna på solcellssystem kommer sannolikt fortsätta att sjunka i framtiden även om takten trappas av.

Tabell 3 visar prisutvecklingen för olika typer av solcellssystem och att kostnadssänkningarna börjat få genomslag på allvar.

**Tabell 3 Prisutveckling för solcellssystem (kr/W)**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Off-grid, 0-1 kW <sub>p</sub>	100	95	90	80	70	45	26	27
Residential PV systems < 10 kW <sub>p</sub>	-	-	-	-	60	32	22	16
Commercial and industrial	60	60	67	47	35	25	16	14
Ground-mounted	-	-	-	-	-	-	-	13

Källa: Swedish IEA-PVPS NSR 2013.

Det är inte lätt att hitta rätt stödnivå för en dynamisk marknad där kostnadsbilden snabbt ändras och där även andra värden än rent ekonomiska spelar in. Det är också mycket svårt att på förhand förutse prisutvecklingen på marknaden, även om den på lång sikt följer sin lärkurva väl. Då kostnadssänkningarna har fortsatt kontinuerligt och med hänsyn till att intresset för stödet är långt större än mängden tillgängliga medel så är det rimligt med fortsatt sänkning av stödnivån. Med tanke på att ett mer lätthanterligt och långsiktigt styrmedel i form av skattereduktion planeras införas vid årsskiftet så är det även rimligt att investeringsbidraget fasas ut, åtminstone för villor och bostadsrättsföreningar. En sänkning av stödnivån gör även att stödet räcker till fler projekt vilket bl.a. föreningen Svensk solenergi påpekar.

Tabell 4 visar att solcellsstödet inte behövs till vare sig villakunder eller bostadsrättsföreningar för att få lönsamhet i investeringarna, givet antagen kalkylränta, ROT-avdrag och skattereduktion. Ifall bostadsrättsföreningen inte erhåller ROT-avdrag utan istället får investeringsstöd måste stödet uppgå till 10 % av investeringskostnaden. För en villa behövs ett stöd på 5 % ifall inte ROT-avdrag används.

Jordbruksfastigheter behöver en stödnivå på 27 % samt intäkten från skattereduktionen för att få lönsamhet i en solcellsinvestering. Företag skulle behöva 13 % i investeringsstöd samt skattereduktion, för att få lönsamhet i en solcellsinvestering, se Tabell 4.

**Tabell 4 Lönsamma stödnivåer för investeringar i solceller.**

	Stödnivå för lönsamhet med skattereduktion	Stödnivå för lönsamhet utan skattereduktion	Kalkylränta
Villa	5 % /ROT	31 %	3 %
Bostadsrättsförening	10 % /ROT	22 %	4 %
Företag	13 %	25 %	6 %
Jordbruksfastighet	27 %	40 %	6 %

Även om stödet inte behövs för villakunder och bostadsrättsföreningar så är det rimligt att det trappas ner successivt för dessa ägarkategorier för att inte ändra spelreglerna på marknaden för mycket. Förslagsvis trappas stödet ner till 20 % 2015 och 15 % 2016 för att därefter upphöra.

När det gäller jordbruksfastigheter och företag så bör dessa erhålla högre stödnivåer givet att man vill främja solcellsinstallationer inom dessa sektorer. Förslagsvis kan stödet till jordbruksfastigheter ligga på 30 % 2015 och 25 % 2016. Därefter bör en ny genomgång av prisutvecklingen på marknaden för solceller göras för att fastställa den lönsamma stödnivån.

Företag kräver lägre stödnivåer för att kunna genomföra lönsamma investeringar än vad jordbruksfastigheter gör men för att förenkla antalet stödnivåer och ta höjd

för att vissa företag kräver en hög kalkylränta för att vara villiga att investera så kan nivåerna ligga på samma nivå som för jordbruksfastigheter.

Det bör noteras att jordbruksfastigheter (som bedriver näringsverksamhet) och företag inte kan använda sig av ROT-avdrag och därför kräver någon form av stöd för att kunna göra lönsamma solcellsinvesteringar.

Det bör tilläggas att det även är önskvärt att marknaden får lov att växa fritt, dvs. när det finns ett bidrag som är begränsat så växer inte marknaden mycket mer än bidragets omfång eftersom alla vill ha bidraget. Även om stödnivåer sätts som gör att investeringar blir lönsamma så kan alltså stödet i sig hämma marknaden. Detta bör vägas in i fastställandet av stödnivåerna och/eller utfasningen av stödet.



## 2 Olika ägarkategorier

I figurerna i detta kapitel undersöks lönsamhet vid olika styrmedel för olika ägarkategorier. Förklaring av vad som ingår i de olika kategorierna:

- Stöd: Investeringsstöd, skattereduktion, elcertifikat, nätnytta, försäljning
- Stöd-skattereduktion: Här är intäkten från skattereduktionen borttagen
- ROT: ROT-avdrag, skattereduktion, elcertifikat, nätnytta, försäljning
- Skattereduktion: För de aktörer som inte kan få ROT-avdrag har lönsamhet undersökts för skattereduktion, elcertifikat, nätnytta och försäljning.

I normalfallet (villa/bostadsrättsförening) gäller att intäkterna som erhålls från skattereduktion, elcertifikat, nätnytta och försäljning är på överskottet som matas ut på nätet. För större aktörer kan det löna sig att installera elmätare även för den el som är egenkonsumtion, då erhålls elcertifikatintäkt för hela produktionen.

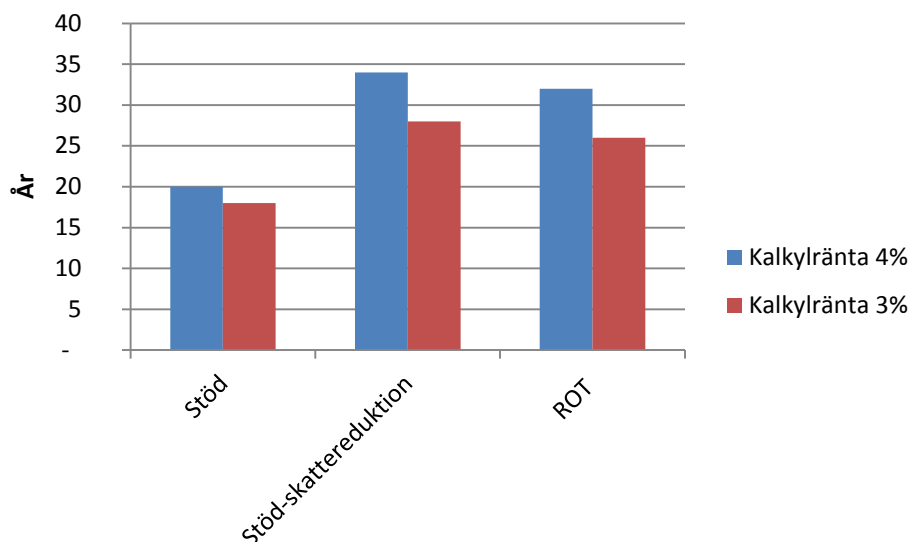
För egenkonsumtionen är nyttan lika med elpriset och räknas som en intäkt genom den undvikna kostnaden som då uppstår. En hög grad av egenkonsumtion genererar i de flesta fall en bättre lönsamhet. Alla värden är diskonterade med en kalkylränta. Livslängden på investeringen är satt till 30 år.

### 2.1 Villa

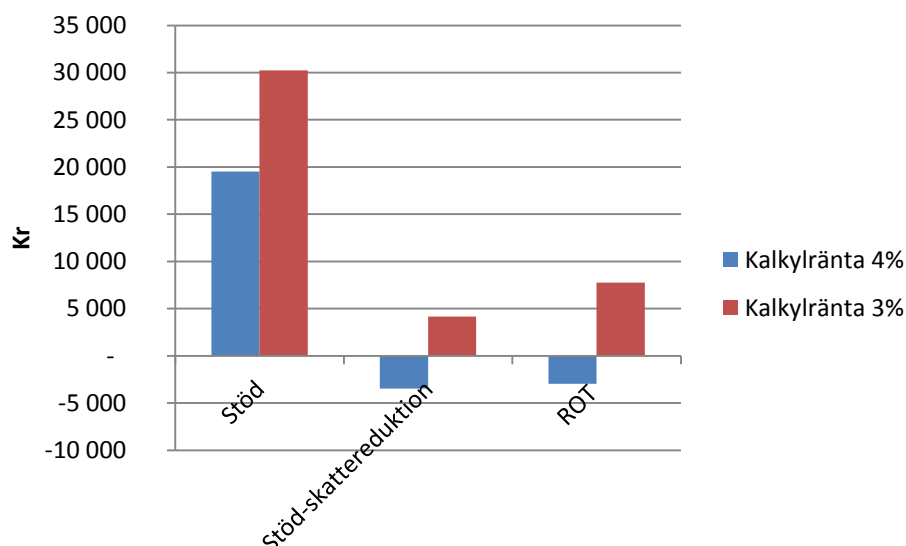
Villan antas vara ”normalfallet”. Kostnad för installerad effekt antas vara 16 000 kr/kW, produktionen antas uppgå till 950 kWh/kW. Halva produktionen antas konsumeras av hushållet. Moms betalas och en rimlig kalkylränta antas vara 3-4 %.

I Figur 1 och Figur 2 framgår det att fallet med ROT är något fördelaktigare än ifall man skulle erhålla investeringsstöd utan skattereduktion. ROT-avdrag sammantaget med skattereduktion kan alltså ersätta nuvarande stödnivå förutsatt en kalkylränta på 3 %, se Figur 2.

**Figur 1 Återbetalningstid vid olika stöd och kalkylräntenivåer, Villa**



**Figur 2 Nettonuvärde vid olika stöd och kalkylräntor, Villa**



### Slutsats

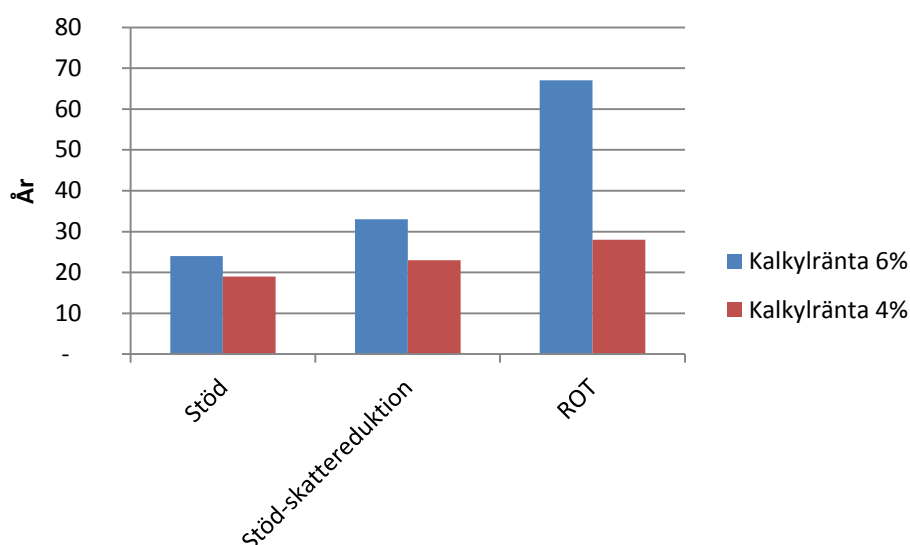
Utifrån gjorda antaganden verkar det inte finnas behov att behålla investeringsstödet till villor. Undantaget är ifall en kalkylränta på 4 % används i så fall blir investeringen inte lönsam utan stöd. Ett pris på solcellsinvesteringar för villor på 15 000 kr/kW istället för 16 000 kr/kW skulle innebära att en investering med kalkylräntan 4 % skulle vara lönsam. Priset behöver alltså inte sjunka särskilt mycket.

## 2.2 Bostadsrättsförening

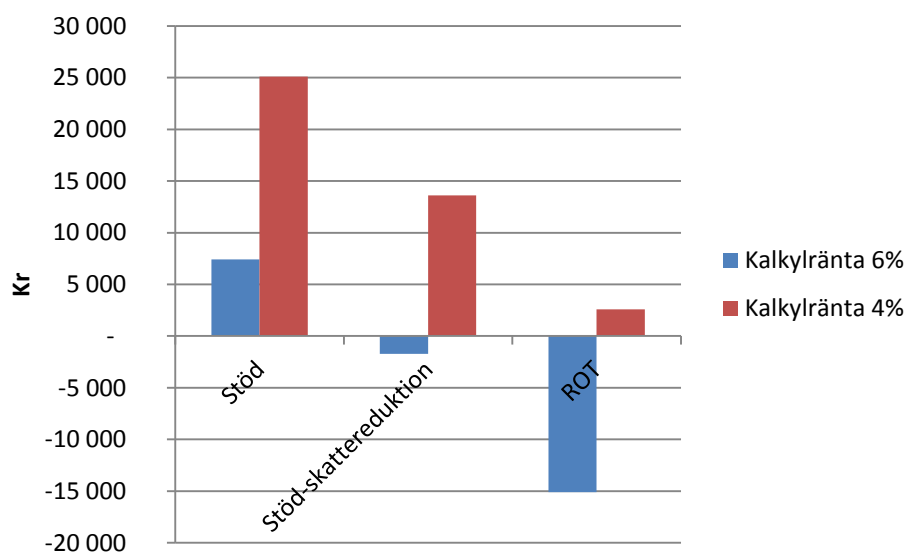
Bostadsrättsföreningen har i princip samma karakteristika som villan med undantaget att den antas konsumera 75 % av den egenproducerade elen. Det är även rimligt att undersöka investeringens lönsamhet med en högre kalkylränta.

Figur 3 och Figur 4 visar att investeringar i solceller är lönsamt i alla fallen med 4 % kalkylränta, samt även vid valet av 6 % kalkylränta vid investeringsstöd då även skattereduktion ingår. Med en 4 % kalkylränta kan alltså nuvarande stöd ersättas av ROT-avdrag tillsammans med intäkter från skattereduktion.

**Figur 3 Återbetalningstid vid olika stöd och kalkylräntenivåer, Bostadsrättsförening**



**Figur 4 Nettonuvärde vid olika stöd och kalkylräntor, Bostadsrättsförening**



### *Slutsats*

Utifrån gjorda antaganden verkar det inte finnas behov att behålla investeringsstödet till bostadsrättsföreningar.

## **2.3 Jordbruksfastighet**

En jordbruksfastighet är inte helt självklar hur den ska betraktas. Antagandet görs här att de har näringsverksamhet och kan dra av momsen men att de inte kan erhålla ROT-avdrag. Det antas även att de är större fastigheter med vissa skalfördelar och att investeringspriset per kW därför satts till 14 000kr/kW. De antas producera något mer än en villa, 960 kWh/kW, samt ha en kalkylränta på 4-6 %.

Jordbruksfastigheten erhåller en lägre skatt vid inköp av el vilket gör att värdet på den el som produceras och används av fastigheten blir mindre värd. Ett elpris på 1,3 kr/kWh ger en reduktion till fastigheten med  $1,3 - 0,288 \text{ kr/kWh} = 1,012 \text{ kr/kWh}$ . Efter avdragen moms hamnar elpriset på 0,76 öre/kWh.<sup>3</sup> Detsamma gäller för tillverkande industri. Detta medför att värdet av att använda egenproducerad el är ganska lågt vilket också påverkar lönsamheten stort. Egenkonsumtionen är satt till 75 % och det bör noteras att en lägre egenkonsumtion skulle generera ett lönsammare scenario. Elcertifikat beräknas på hela produktionen och en kostnad för elmätare ingår i grundinvesteringen.

I Figur 5 och Figur 6 syns att fallet med skattereduktion inte är lönsamt oavsett val av kalkylränta. Om jordbruksfastigheten utgår från en kalkylränta på 4 % så är det för en jordbruksfastighet, givet gjorda antaganden, lönsamt att investera i solceller om de erhåller investeringsstöd även utan skattereduktion. Om den högre räntan används är investeringar bara lönsamma i fallet Stöd dvs. att de erhåller både investeringsstödet och skattereduktionen.

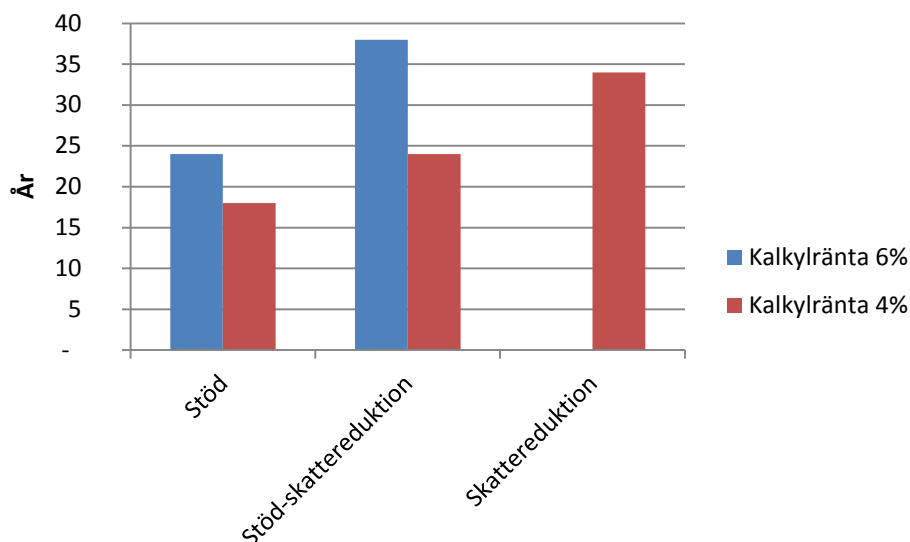
---

<sup>3</sup> Energiskattesatser:

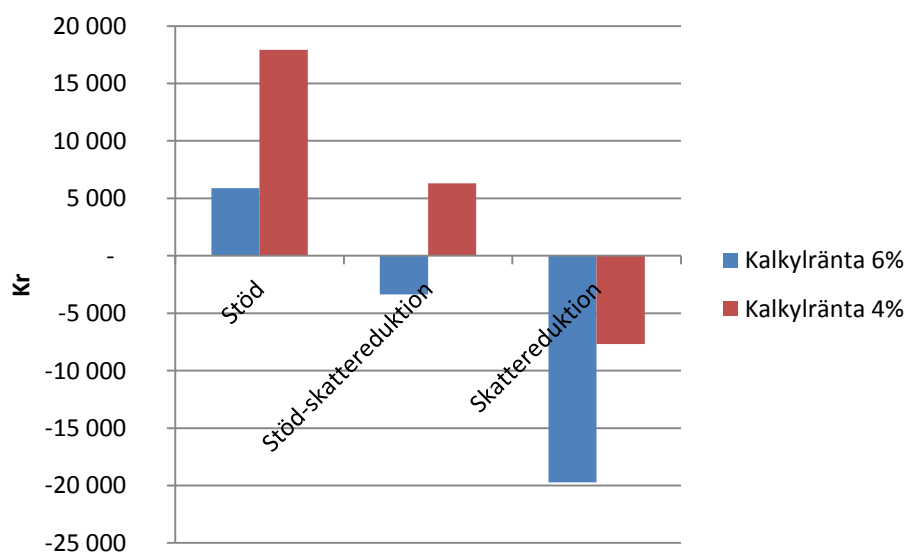
- 29,3 öre/kWh (ex moms) i kommuner med normal skattesats
- 0,5 öre/kWh (ex moms) för tillverkande industri samt yrkesmässig växthusodling

<https://www.skatteverket.se/foretagorganisationer/skatter/punktskatter/energiskatter/skattesatser.4.77dbcb041438070e0395e96.html>

**Figur 5 Återbetalningstid vid olika stöd och kalkylräntenivåer, Jordbruksfastighet**



**Figur 6 Nettonuvärde vid olika stöd och kalkylräntor, Jordbruksfastighet**



### Slutsats

För att det ska bli lönsamt att investera vid en 4 % kalkylränta måste stödet ligga på minst 10 % givet att även intäkter för skattereduktion erhålls. Stödet skulle alltså kunna sänkas med 25 % från nuvarande nivå. Ifall ingen skattereduktion erhålls måste stödet ligga på 27 % för att investeringen ska vara lönsam.

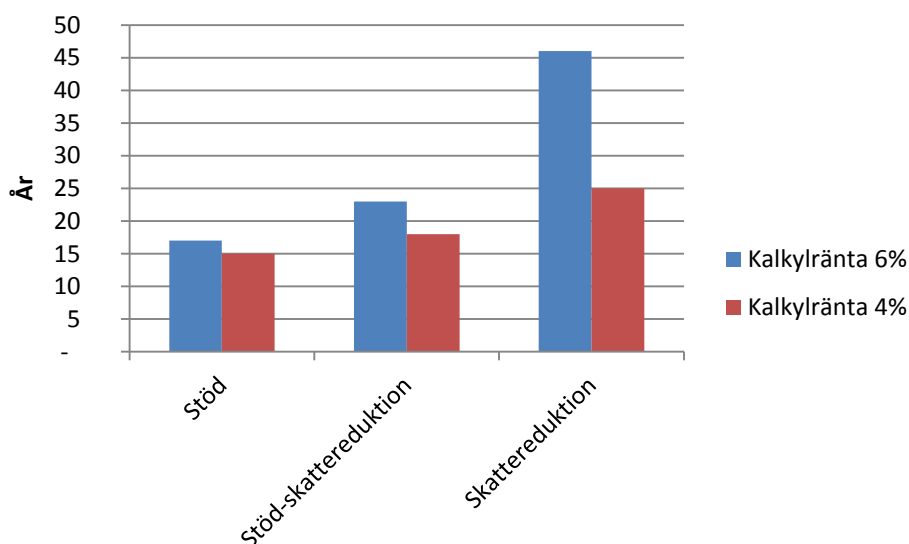
Ifall en kalkylränta på 6 % används är investeringen lönsam på en stödnivå på 27 % givet att intäkter för skattereduktion erhålls. Ifall skattereduktion inte ingår måste investeringsstödet höjas till 40 % för att vara lönsamt.

## 2.4 Företag

Antagandena för företag liknar de för jordbruksfastighet men då företag betalar 29,3 öre/kWh i skatt på elen gör det att nyttan av egenkonsumtionen är högre.<sup>4</sup> Investeringen är satt till 14 000 kr/kW och kalkylräntan antas vara 6 % även om scenariot med 4 % även undersöks. Företag kan inte använda ROT-avdrag. Egenkonsumtionen antas uppgå till 75 % vilket påverkar lönsamheten relativt mycket eftersom värdet på egenkonsumtion i detta fall blir lägre än det överskott som säljs.<sup>5</sup> Företag antas producera något mer än en villa, 960 kWh/kW. Elcertifikat fås för hela produktionen.

Figur 7 och Figur 8 visar att vid en kalkylränta på 6 % så är det lönsamt att investera även utan skattereduktion ifall investeringsstöd erhålls. Ifall inget investeringsstöd erhålls krävs en kalkylränta på 4 %, givet skattereduktion, för att investeringen ska vara lönsam.

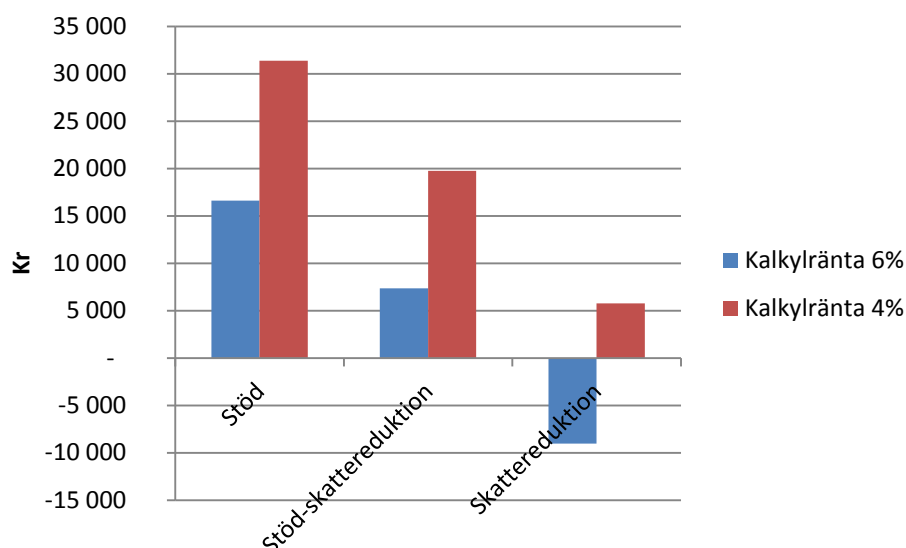
Figur 7 Återbetalningstid vid olika stöd och kalkylräntor, Företag



<sup>4</sup> Detta gäller inte tillverkande industri som har en lägre skattesats.

<sup>5</sup> Eftersom det besparade elpriset blir lägre än intäkten från överskottet (eftersom företag får dra av momsen på elinköp) så missgynnas företag mer av egenkonsumtion relativt försäljning av el.

**Figur 8 Nettonuvärde vid olika stöd och kalkylräntor, Företag**



#### *Slutsats*

För att det ska bli lönsamt att investera vid en 6 % kalkylränta måste stödet ligga på minst 13 % givet att även intäkter för skattereduktion erhålls. Nuvarande stöd kan därmed sänkas med 22 %. Om företaget inte erhåller skattereduktionsintäkter måste stödet ligga på 25 %.<sup>6</sup>

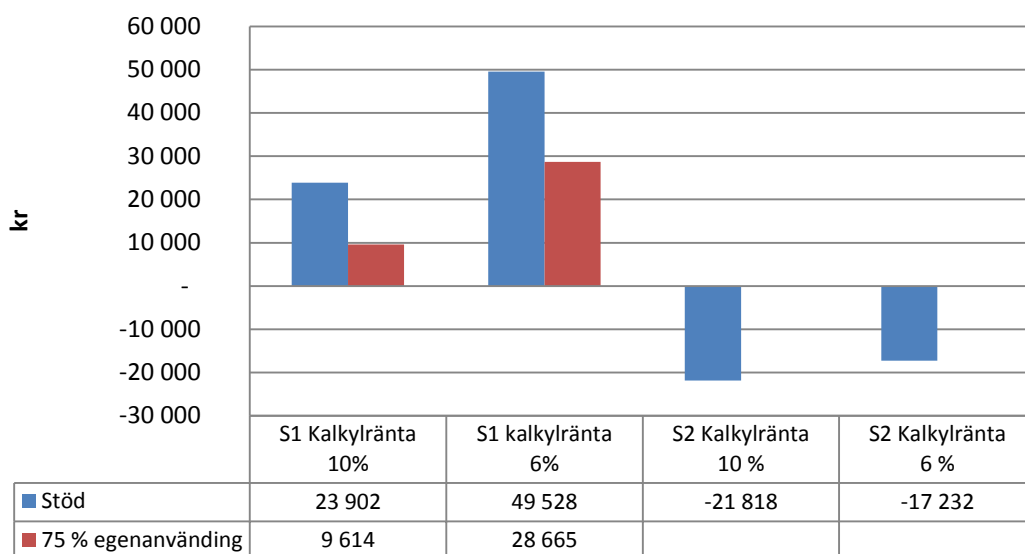
## **2.5 Solpark**

Antagandena för solparker är gjorda utifrån två olika förutsättningar. I scenario S1 ägs solparken av en juridisk person, exempelvis en kommun, som slipper köpa in el till sin verksamhet och där uppstår den största nyttan som i kalkylen räknas som en intäkt. Utöver nyttan för undvikna kostnader så erhålls även intäkter för elcertifikat och nätnytta. Energiskatt behöver inte betalas eftersom egenanvändning av förnybar elproduktion ej beskattas, dvs. samma som för vindkraftverk. Ifall alla dessa kriterier är uppnådda så är solparker lönsamma även vid 10 % kalkylränta (Figur 9). Ifall solparken måste sälja ett överskott på 25 % så minskar lönsamheten relativt mycket eftersom intäkterna för 25 % av produktionen endast uppgår till spotpris, elcertifikat och nätnytta, men det är fortfarande lönsamt.

I fallet S2 så har antagits att en solpark säljer all producerad el till spotpris samt erhåller elcertifikat och nätnytta. Även med investeringsstödet på 35 % är det en olönsam investering oavsett kalkylränta.

<sup>6</sup> Eller sänkas till 32 %.

**Figur 9 Nettonuvärde vid olika stöd och kalkylräntor, Solpark**



### *Slutsats*

Det är inte lönsamt att investera i en solpark utan att erhålla de fördelar som finns med egenkonsumtion och skattefrihet. Solparker kan, så länge nuvarande förhållanden och beskattningsregler föreligger, klara sig helt utan stöd och fortfarande vara lönsamma.



### 3 Förutsättningar

Slutsatserna i beräkningarna av olika lönsamhetsscenarier är fullständigt beroende av de förutsättningar och antaganden som gjorts. Följande kapitel går igenom de antaganden som ligger till grund för beräkningarna i rapporten.

Tabell 5 nedan går igenom de generella antaganden som gjorts för solkraftsberäkningarna.

**Tabell 5 Generella antaganden för solkraftsberäkningar**

	<b>Antaganden</b>
Moms, villa	25 %
Produktion kWh/år, Villa	Effekt*950
Produktion kWh/år, Övriga	Effekt*960
Produktion kWh/år, Solpark	Effekt*970
Överskott av producerad el, Villa	50 %
Överskott av producerad el, Företag/lantbruk/Bostadsförening	25 %
Livslängd, år	30
Kalkylränta Villa	4 %
Kalkylränta företag	6 %
Försäljningspris, kr/kWh	0,30
Skattereduktion kr/kWh	0,60
Elcertifikatintäkt kr/kWh	0,20
Nätnytta kr/kWh	0,04
Investeringsstöd	35 %
Investeringskostnad per kW, villa	16 000
Investeringskostnad per kW, företag (50 kW)	14 000
Investeringskostnad per kW solpark (1MW)	10 000
Fastighetsskatt 1 MW solkraftpark, öre/kWh	0,5
ROT-avdrag kr/kW	2 000
Växelriktare kr/kW	4 000
Elskatt Jordbruk	0,5 öre/kWh
Drift och Underhåll Solpark	90 kr/kW

#### 3.1.1 Kalkylränta

Kalkylräntan tar hänsyn till vilken ränta man skulle få genom en alternativ placering. Även risken avspeglas i kalkylräntan. Det bör noteras att den premie som ingår i kalkylräntan som kommer av att pengar nu värderas högre än pengar sen kan vara ganska hög.<sup>7</sup> Kalkylräntan har stor påverkan på utfallet och det är inte självklart vilken ränta som ska användas.

<sup>7</sup> Ett antal studier har visat att t.ex. hushåll i praktiken verkar använda högre ”implicita” diskonteringsräntor än de som normalt tillämpas i olika kalkyler (se t.ex. Train, 1985). Ekonomisk

### 3.1.2 ROT-avdrag

Vid en jämförelse gjord i juni 2014 mellan fem olika företag som säljer solcellssystem, där både anläggning och installation ingår, angavs möjligt ROT-avdrag till motsvarande 917 – 4 000 kr/kW för system som var 2-15 kW stora.<sup>8</sup> För denna studie har ett snitt på 2 000 kr/kW använts. Det bör noteras att ROT-avdrag ej kan användas i nybyggda hus, vid nybyggnation eller av företag.

### 3.1.3 Skattereduktion

I Regeringens proposition 2013/14:151<sup>9</sup> föreslås att en skattereduktion för mikroproduktion av förnybar el införs. Skattereduktionen gäller den som framställer förnybar el, i en och samma anslutningspunkt matar in förnybar el och tar ut el, har en säkring om högst 100 ampere i anslutningspunkten och har anmält sin mikroproduktion till nätkoncessionshavaren. Skattereduktionen ges till privatpersoner och företag. Underlaget för skattereduktionen består av de kilowattimmar förnybar el som har matats in i anslutningspunkten under kalenderåret, dock högst så många kilowattimmar el som tagits ut i anslutningspunkten under året. Underlaget för skattereduktionen får inte överstiga 30 000 kilowattimmar, vare sig per person eller per anslutningspunkt. Skattereduktionen uppgår till underlaget multiplicerat med 60 öre.

Enligt propositionen skulle lagen föreslås träda i kraft den 1 juli 2014 men detta har blivit uppskjuten till årsskiftet då EU-kommissionen ansåg att förslaget i den del som det berör företag strider mot EU:s statsstödsregler. Efter mycket små detaljändringar skickades i juni 2014 ett nytt förslag ut på remiss.

Energimyndigheten hade inga invändningar i sak men ifrågasatte valet att bromsa hela förslaget. EU hade inga synpunkter på skattereduktion till privatpersoner och det fanns inga formella hinder mot att genomföra förslaget i den delen redan 1 juli 2014. Den tidigare regeringen föresslog att det justerade förslaget om skattereduktion ska träda i kraft är 1 januari 2015.<sup>10</sup>

### 3.1.4 Försäljning av el

Intäkten för en såld kWh solel ut till nätet har satts till 30 öre/kWh<sup>11</sup> eftersom många bolag uppgett att när skattereduktion införs så planerar de att ge en ersättning motsvarande spotpriset.<sup>12</sup>

### 3.1.5 Elpris

Elpriset är avrundat till 1,3 kr/kWh och är beräknat genom att ta följande poster:

---

forskning har också visat på höga implicita diskonteringsräntor vid investeringar i energieffektiviserande åtgärder (Hasset och Metcalf, 1993; Ansar och Sparks, 2009).

<sup>8</sup> <http://bengts.blogg.viivilla.se/2014/07/01/rot-avdrag-for-installation-av-solceller/>

<sup>9</sup> [http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Forslag/Propositioner-och-skrivelser/prop-201314151-Skatteredukti\\_H103151/?text=true](http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Forslag/Propositioner-och-skrivelser/prop-201314151-Skatteredukti_H103151/?text=true)

<sup>10</sup> <http://www.regeringen.se/sb/d/18204/a/242722>

<sup>11</sup> Årsmedel Sverige prisområde SE3 låg 2013 på 34 öre/kWh, källa Energiläget i siffror 2014.

<sup>12</sup> <http://bengts.blogg.viivilla.se/files/2012/02/Offers-for-surplus-electricity-from-utilities-svenska-20140818.jpg>

- elnätspris för villakund med elvärme 2013 på 29,3 öre per kWh (exklusive skatter) för år 2013 (senast tillgängliga året) från statistikpublikationen *Priser på elenergi och på överföring av el*
- elhandelspris för ett treårs avtal för villa med elvärme 47,6 öre per kWh (exklusive skatter) för år 2013 (senast tillgängliga året) från statistikpublikationen *Priser på elenergi och på överföring av el*
- elskatt 29,3 öre
- moms 25 procent
- $(29,3+47,6+29,3)*1,25= 132,75$

### 3.1.6 Skatter<sup>13</sup>

I frågan om skattskyldighet för solex har Skatteverket lämnat besked om att den som har en solcellsanläggning på sin villa inte kommer att behöva betala energiskatt för den producerade elen. Däremot är det i praktiken fortfarande oklart vad som gäller för större anläggningar. Det är en fråga om vad som bedöms som yrkesmässig leverans av el. Ett krav att betala energiskatt på producerad el skulle innebära en försämring av lönsamheten i solcellsanläggningar.

### 3.1.7 Solenergiaffären – ”normalfallet”<sup>14</sup>

El från solcellsanläggningen som används direkt i byggnaden ersätter köpt el och utgör en kostnadsbesparing för ägaren. Intäkten från minskad kostnad för köpt el är ofta den viktigaste intäkten från en solcellsanläggning och utgör grunden i den traditionella affären. Desto högre elpris desto större besparing. När solcellsanläggningen producerar mer el än vad som för tillfället används i byggnaden så levereras elen till det anslutna elnätet.

Intäkten från el som matas in på elnätet består av flera delar:

- a) Försäljning av el, kan ske till ett elhandelsbolag och det är fritt för anläggningsägaren att välja vilket elhandelsbolag som denne väljer att sälja elen till. Villkor, såsom pris (fast eller rörligt) och avtalslängd, bestäms mellan anläggningsägaren och elhandelsbolaget. Det finns en begränsad möjlighet även för elnätsbolag att köpa el från solcellsanläggningar, för att täcka förlusterna i sitt eget nät.
- b) Ersättning från elnätsbolaget, är en lagstadgad ersättning som ägaren erhåller från elnätsbolaget. Ersättningen motiveras med att lokalt producerad el innebär minskade kostnader, förknippade med elöverföring, för elnätsägaren. Nivån varierar mellan olika elnät.

<sup>13</sup> <http://bengts.blogg.viivilla.se/2014/04/16/energiskatt-pa-egenanvand-el-nej-tack/>

<sup>14</sup> Huvudsakligen information hämtad från:

[http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/nyheter/2014/affarsmodeller\\_Solel.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/nyheter/2014/affarsmodeller_Solel.pdf)

c) Försäljning av elcertifikat. El från solceller kan ge rätt till elcertifikat i 15 år, precis som annan förnybar produktion av el. Elcertifikat kan säljas och priset varierar beroende på utbud och efterfrågan. För mindre kunder är det ofta inte lönsamt att investera i mätare som ger elcertifikat för egenförbrukning. Dessa erhåller enbart certifikat för överskottet. För jordbruksfastigheter och företag har elcertifikatintäkter beräknats utifrån hela produktionen.

d) Försäljning av ursprungsgarantier är inte beaktade i rapporten. Dessa kan variera från en ganska hög ersättning till ingen ersättning alls.