

# Solceller på ditt tak?



Carola Jarnung  
Energi- och klimatrådgivare

# Energi- och klimatrådgivning

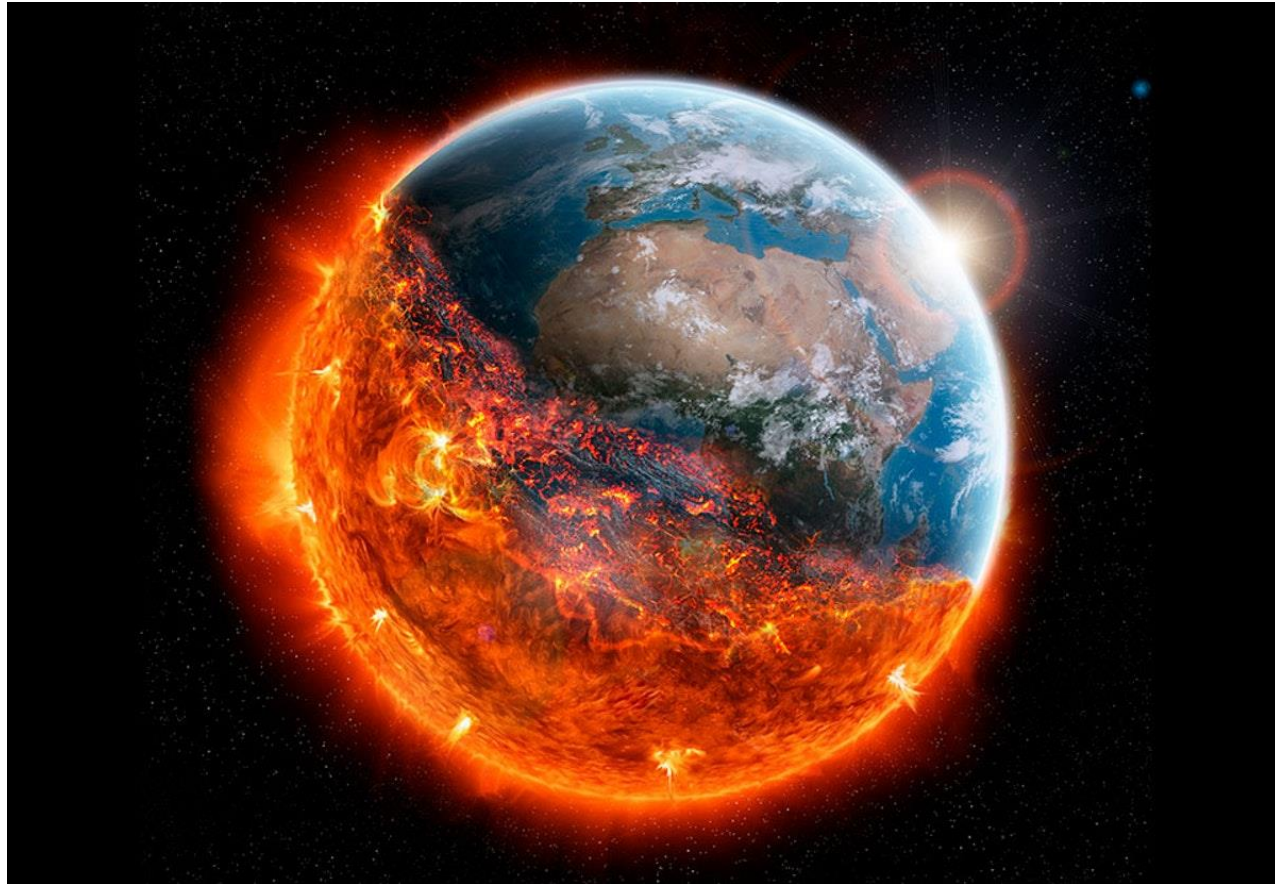
Kostnadsfri och oberoende rådgivning till företag, föreningar och privatpersoner i Helsingborg!



# Varför solceller?



# Vad händer med klimatet?



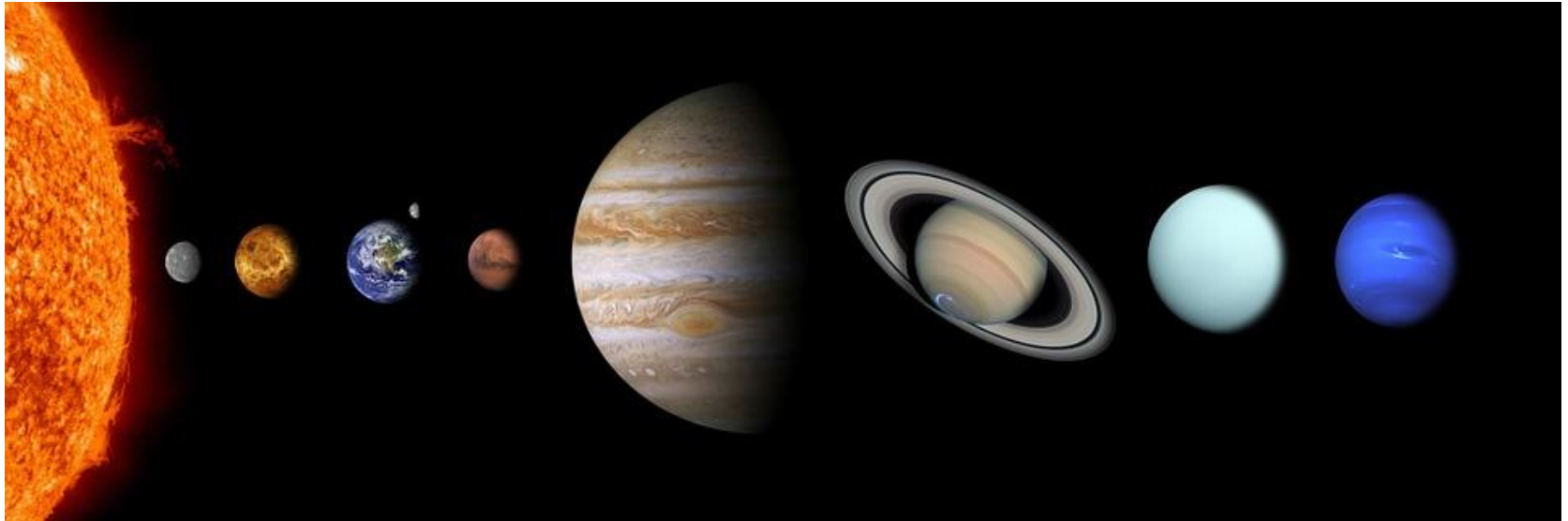
# Klimatet

”Vi är nära tidpunkten där global uppvärmning blir oåterkallelig.

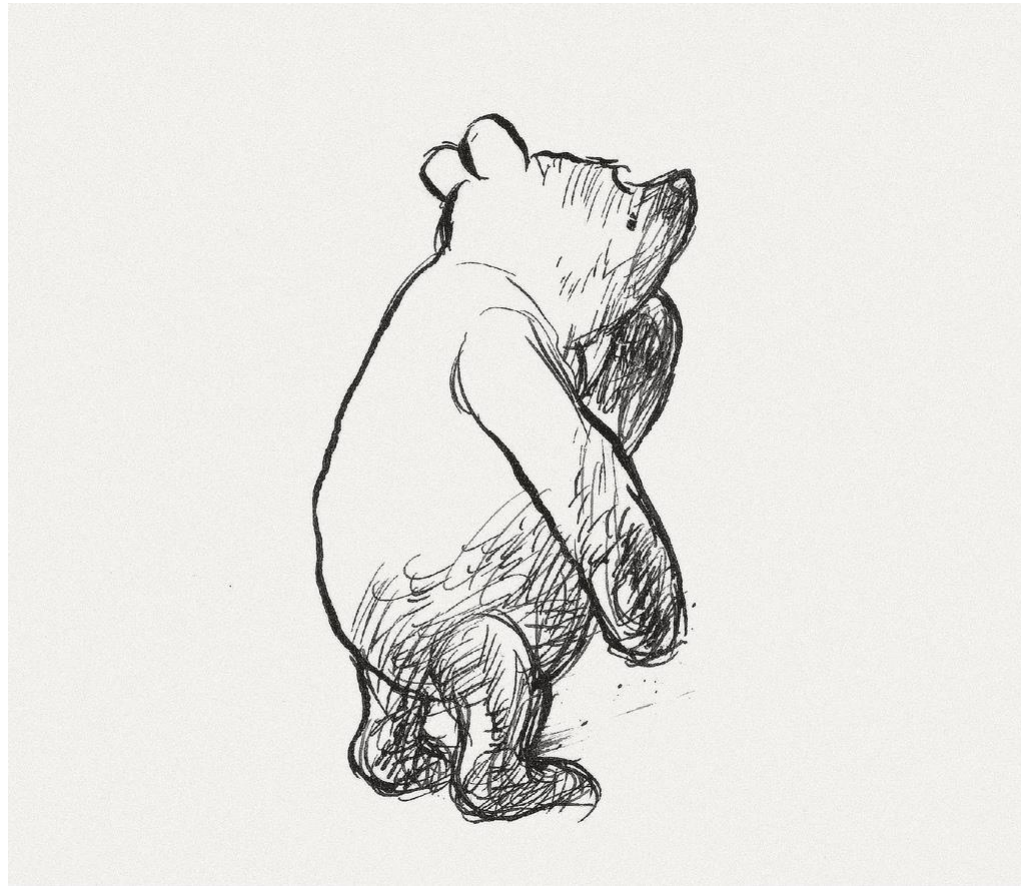
Nästa gång du träffar en förnekare av klimatförändringarna, säg åt denne att resa till Venus. Jag betalar biljetten.”

av Stephen Hawking

# Vårt solsystem



# Hur funkar solceller?



# Solceller producerar el

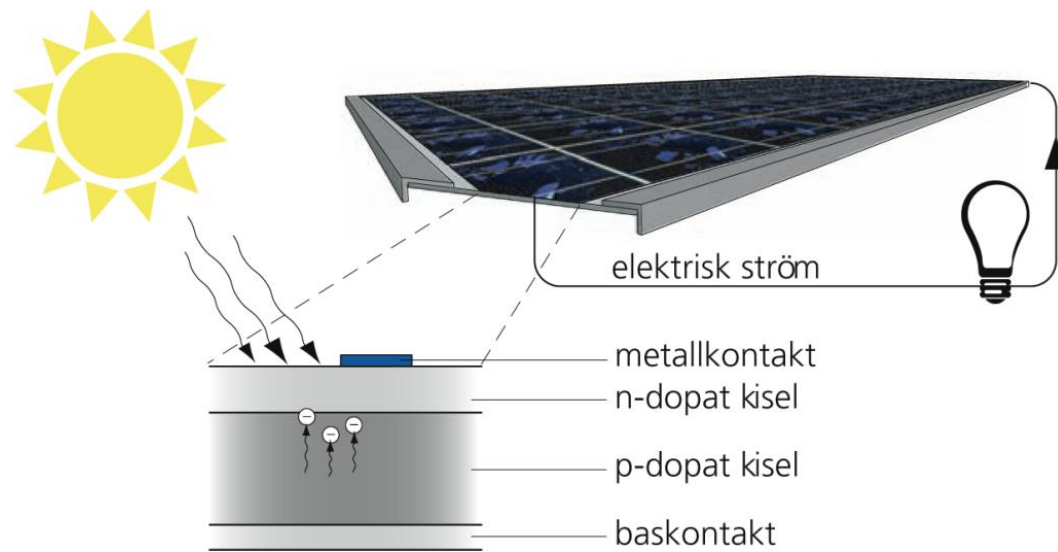




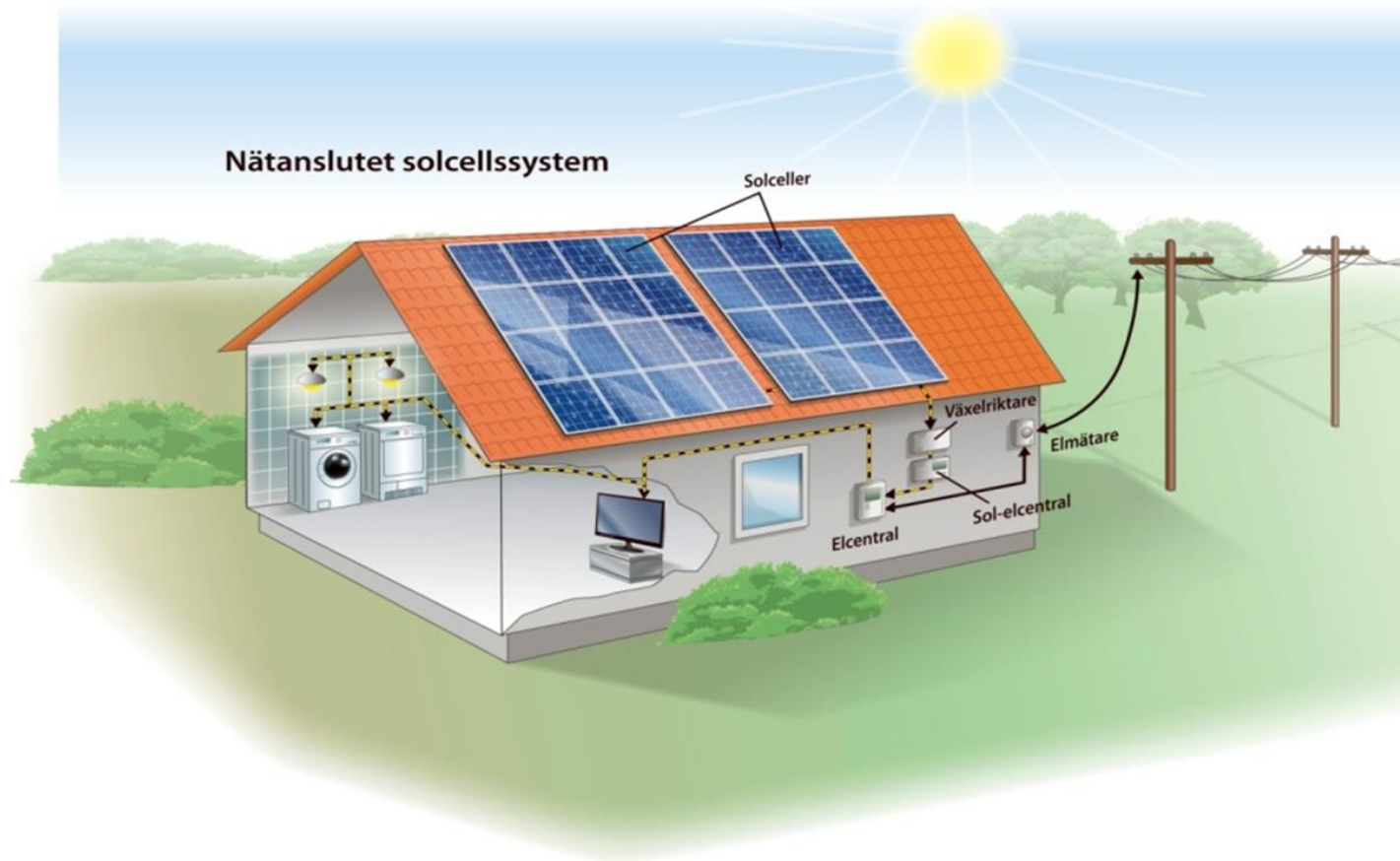
# Solfångare producerar varmvatten



# Kiselsolceller



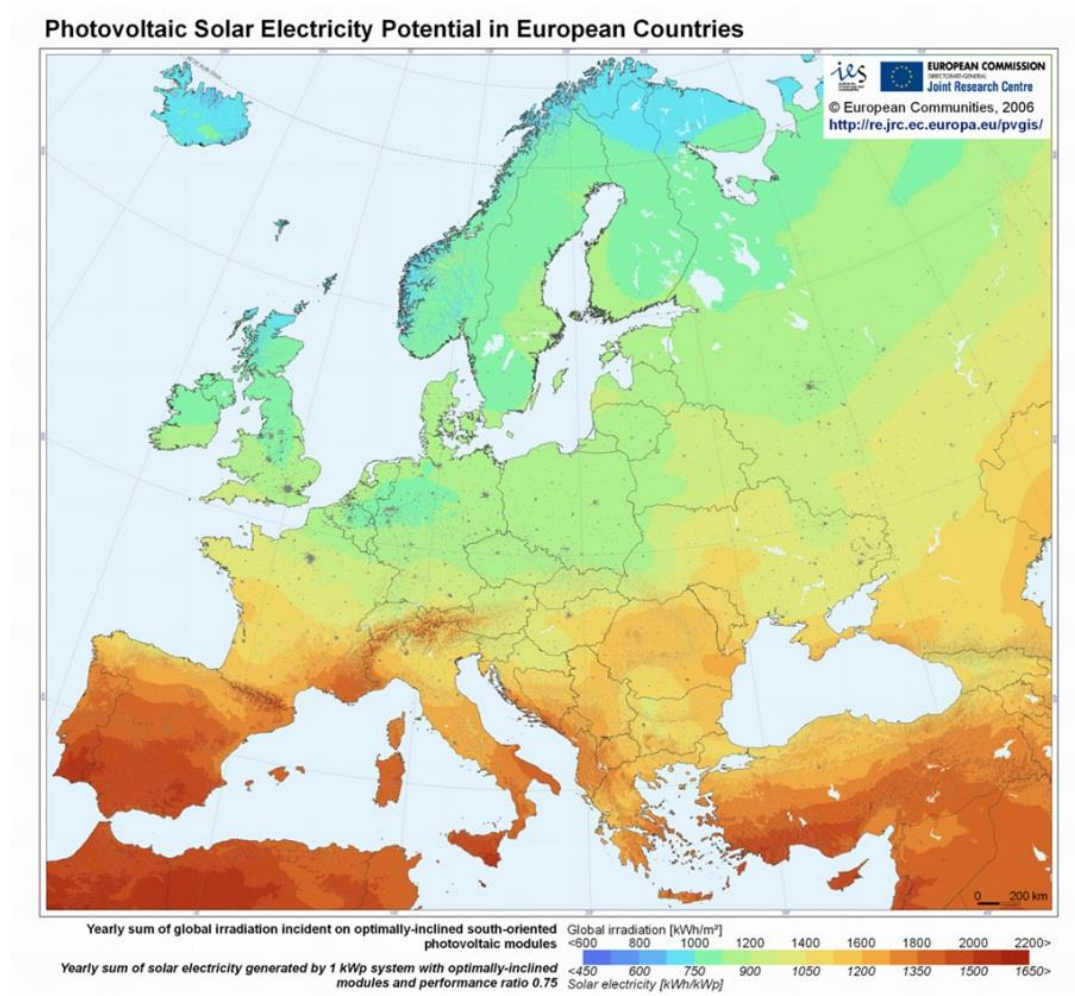
# Solcellssystem



# Funkar solceller i Sverige..?



# Är det inte bättre i Sahara...?



# Forskning: nordiska klimatet perfekt för solceller

2018-03-22 08:02

Av: John Edgren

308 kommentarer



Kostnad och väderlek gör svenskar skeptiska till att installera solcellspaneler. Men nu visar forskning att vårt nordiska klimat kan vara idealiskt.

Källa: Ny Teknik

# Är mitt hus lämpligt för solceller?



# Bygglov

Det behövs inget bygglov på en- och tvåbostadshus om solcellerna följer takets lutning

Undantag:

- byggnaden är klassad som kulturhistoriskt värdefull.
- detaljplanen anger en utökad bygglovsplikt för just ändring och underhåll av fasader eller att taket ska ha viss kulör eller visst material.
- solpanelerna är vinklade upp från takfallet (istället för att vara placerade i takfallet).



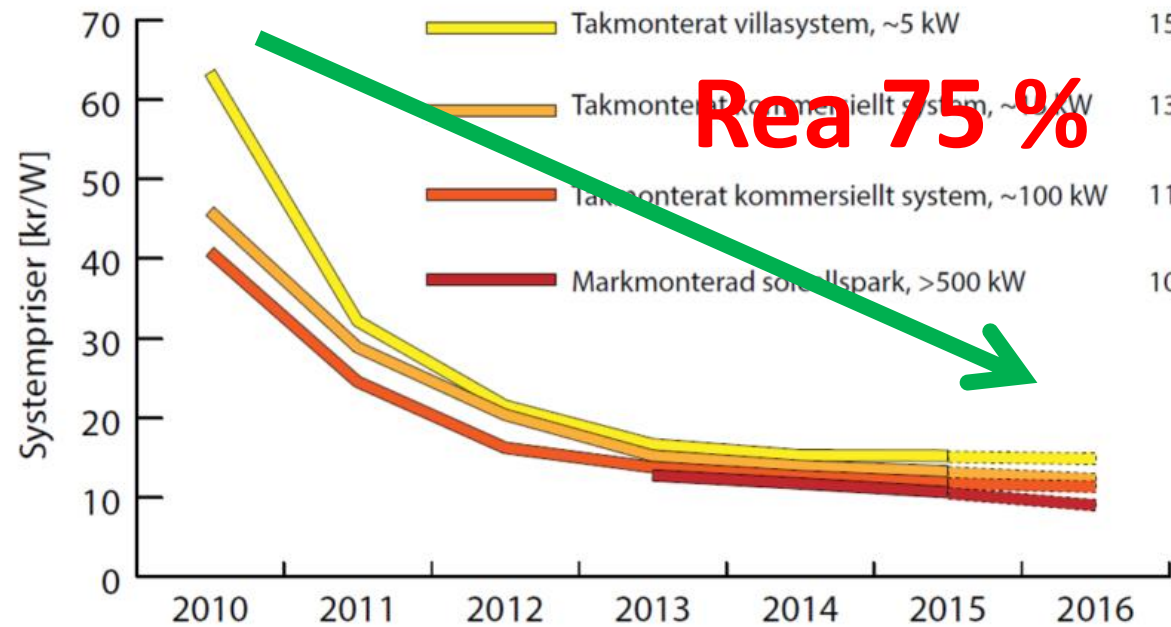
# Vad kostar det?



# Prisutvecklingen för solcellssystem i Sverige

Viktade medelpriser för nyckelfärdiga nätuppkopplade solcellssystem inrapporterade av svenska installationsföretag (exklusive moms).

Källa: Johan Lindahl  
IEA-PVPS task 1  
Swedish National Survey Report  
2016



Preliminär utveckling 2015-2016

Takmonterat villasystem, ~5 kW	15,1 → 14,9 kr/W
Takmonterat kommersiellt system, ~10 kW	13,2 → 12,5 kr/W
Takmonterat kommersiellt system, ~100 kW	11,8 → 11,4 kr/W
Markmonterad solcellspark, >500 kW	10,6 → 9,0 kr/W

Rea 75 %

# 20 paneler: 35 m<sup>2</sup> och 5000 kWh/år pris 95 000 kr (grovt räknat!)



# Intäkter och besparing

## Besparing egen konsumtion:

Elpris: 47,6 öre/kWh

Nätavgift: 15,5 öre/kWh

Energiskatt: 33,1 öre/kWh

Totalt + 25 % moms: **120 öre/kWh**

## Intäkt överskottsel:

Försäljningspris: 47,6 öre/kWh

Skattereduktion: 60 öre/kWh

Nätnytta: 5 öre/kWh

Totalt värde överskottsel: **112 öre/kWh**

Elcertifikat: 13,5 öre/kWh

# Vad är återbetalningstiden?

## Investering

Investeringskostnad: 95 000 kr

Investeringsstöd: 30 % bidrag

Investeringskostnad totalt: 66 000kr

## Årlig intäkt

Årsproduktion: 5 000 kWh/år

Total årlig intäkt: 6 000 kr

Om förutsättningarna inte förändras så kommer anläggningen vara återbetald på 11 år.

Därefter ger anläggningen "vinst" under resten av sin livslängd.



# Vad är avkastningen?

Vad händer på 30 år med mina 66 000 kronor?

Ström produceras  $30 \times 6000 = 180\,000$  kr

Du får tillbaka dina 66 000 kr + 114 000 kr

Avkastning 5,7 % per år (skattefritt)

Sänks solcellsstödet till 15% blir avkastningen 4,1% per år

Med vanligt ROT blir avkastningen 3,6% per år

Helt utan stöd blir avkastningen 3,0%

# Solcellsstödet – hur blir det?



# Hur monteras solcellerna?







Domsten 2019-03-14

# Montage på takpannor



# Montage på takpannor



# Montage på takpannor



# Montage på takpannor



# Montage på eternit



# Montage på plåttak



# Montage på plåttak





ANNONS

## ENERGI

Solceller



# Lösa kablar och strömförande stuprör – larm om brister i solcellsinstallationer

2018-03-20 07:43

Av: TT

80 kommentarer



## Senaste tekniknyheterna



**Biljättarnas kritik: Nya EU-testet stoppar flera bilmodeller**



**Omlocaliserade myndigheter jagar ny kompetens**



**Angry birds-bolaget går dåligt – då får cheferna sänkt lön**



**Dieselförsäljningen ökar igen**



**Studie: Tiotals miljoner klimatflyktingar fram till 2050**

Visa fler

ANNONS

CUSTOMER  
INSIGHT  
CREATION

# Bra att tänka på!

- Ditt tak måste hålla i minst 30 år!
- Du kan själv kontrollera att elföretaget har rätt behörighet! [Kolla elföretaget](#)
- Räddningstjänsten Skåne Nordväst "[Råd och anvisningar för solcellsanläggningar](#)"
- Energimyndigheten har samlat information på [Solelportalen](#)
- Svensk Solenergi

# Ladda bilen med solex



# Kan man inte ladda elbilen i ett vanligt eluttag?



# Utredning klar: Elbilsladdning orsakade branden i huset

2018-10-08 14:00

Av: [Johan Kristensson](#)

89 kommentarer



Foto: FREDRIK SANDBERG / TT, IBL

I somras totalförstördes ett tvåfamiljshus i samband med att ett elfordon laddades. Nu står det klart vad som orsakade branden.

# Flera fördelar med en laddbox!

- **Säkert!**
- **Snabbt!**

Emobility.se  
Fixaladdplats.se



## **Pris:**

Laddbox 5 000 – 12 000 kr

Installation 2 000-10 000 kr

Totalt: 7 000 – 22 000 kr

# Tack för att ni lyssnat!

Energi- och klimatrådgivningen  
042-10 50 00

