

# SOLENERGI

Solen har en enorm potential att bidra till vår framtida energiförsörjning. 10 minuters solinstrålning mot jorden motsvarar hela den globala energianvändningen under 1 år!

Även i Sverige är solenergitillgången mycket stor. Teoretiskt skulle det räcka att täcka 1% av Sveriges area med solpaneler med 30% verkningsgrad för att klara hela Sveriges energibehov.

De vanligaste teknikerna för att tillvara ta solenergin är att utnyttja solfångare för värmeproduktion och solceller för elproduktion.

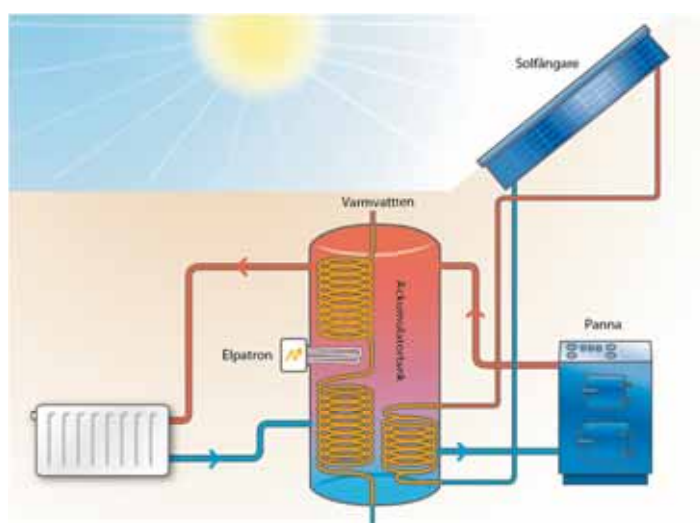
Traditionellt utnyttjas takytor för montering av solceller och solfångare men även markförlagda anläggningar förekommer.



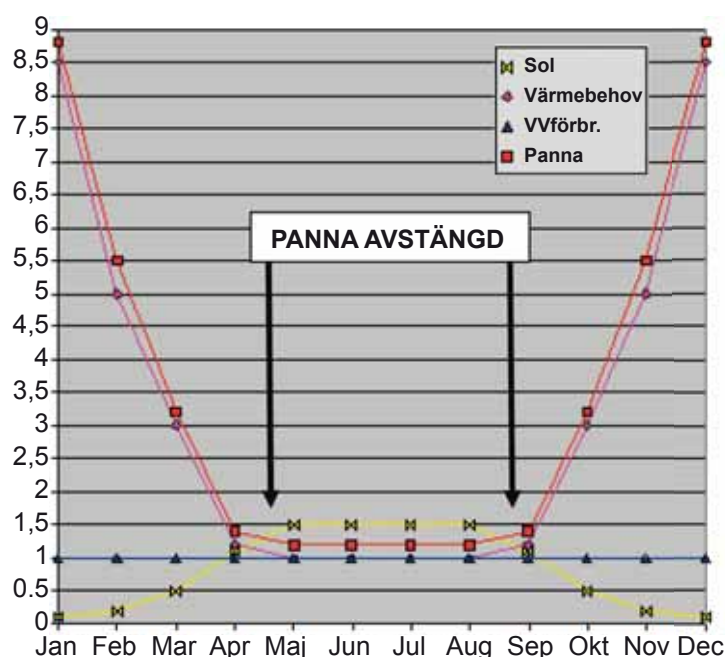
# SOLENERGI

## SOLFÅNGARE -producerar värme från solen

Solfångare kan i Sverige försörja ca 30% av hushållets årliga värme- och varm-vattenbehov. Solvärmens passar speciellt bra för lantbrukare som eldar med ved. Tekniken lämpar sig också för fastigheter och verksamheter med ett stort behov av varmvatten under sommarhalvåret, t ex campinganläggningar och idrottsplatser.



Effekt	500- 700 Wtp/m <sup>2</sup>
Verkningsgrad	50 – 70 %
Värmeproduktion	400-700 kWh/m <sup>2</sup> &år
Systemkostnad	6.000-8000 kr/m <sup>2</sup> .
	Villaägare kan söka ROT-avdrag
Livslängd	25-35 år
Fast energipris	80-120 öre/kWh



### Luftsolångare för hö- och spannmålstorkning

Det har funnits perioder i Sverige när en enkel luftburen solvärmeteknik använts för hö- och spannmålstorkning. Genom att använda solvärme kan stora mängder bränsle sparas in. På så vis gör man stora förtjänster både för miljön, klimatet och ekonomin.



Illustration: TYPOFORM

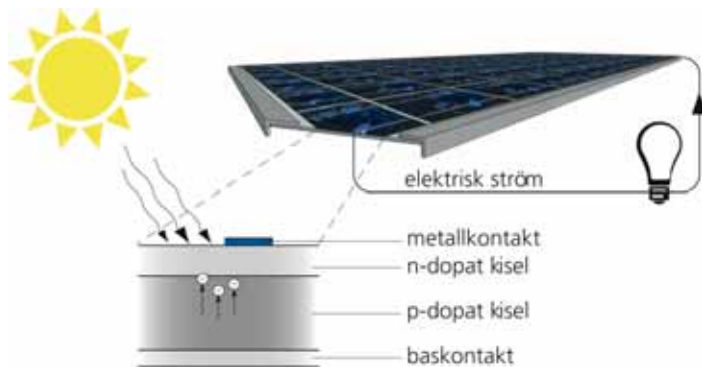




# SOLENERGI

## SOLCELLER

- producerar el från solen



Effekt	120-150 Wep/m <sup>2</sup>
Verkningsgrad	7 –20 %
Elproduktion	50-150 kWh/m <sup>2</sup> &år
Systemkostnad	3000-8000 kr/m <sup>2</sup>
Livslängd	35-50 år
Kostnad (utan bidrag)	150-250 öre/kWh

Det finns ett statligt investeringsstöd på 45%, men konkurrensen om bidraget är hård. Som ett alternativ kan villaägare söka ROT-avdrag.

### Försäljning av solel i Sverige

Självförsörjande batterianslutna solcellssystem tillämpas främst vid låga effektbehov utanför elnätet. Vanligast är solceller i nätanslutna system. De kan dimensioneras så att all el används i byggnaden, eller större så att det vissa tider på dygnet levereras ett överskott av el ut till nätet. Allt fler energi- och elhandelsbolag i Sverige börjar köpa el från solcellsanläggningar och en del av dem ger en högre ersättning för solel än normalt spotpris.

En statlig utredning av möjligheten till net-todebitering i Sverige pågår. Detta skulle innebära att överskottsproducerad el från solcellerna dras av på elräkningen i slutet av månaden.



*I Tyskland är det vanligt att lantbrukare använder sina takytor för solelproduktion med bra förtjänstmöjlighet.*