

Solcellsproducenter

- Finns alternativ till kinesiskt?
- Finns miljövänliga?
- 60% av kisel bryts i Kina
- Flera kända fyndigheter i Sverige

Namn	Land	Verkningsgrad %	Miljöprofil	Försäljare Installatör
IBC Solar	USA	20,6		lbc solar.se
Energetica	Österrike	21,4		Solelgrossisten
REC	Singapore	22,3	Bra	Solcellsdelar.se
SolarWatt	Tyskland	20,5		Swedensol
Solitek	Litauen	20,3		Solelgrossisten
Eurener	Spanien	20,8		Ahlsell
Midsummer (Efterliknar tak!)	Sverige	120 w/m2	Bra. 90 % lägre CO ₂ utsläpp	Midsummer.se
Aleo Solar	Tyskland	19,2		24Solar
Kyocera	Japan	16,1		Kyocera sweden
Sharp Electronics Europe	USA	20,9 (32,6 för flexibel prototyp)		Sharp.se
Meyer Burger	Tyskland	21,5%. 29,5 % på väg!	Bra	Otovo. Solar clarity
Hanwha Q-Cells	Sydkorea, Malaysia, Kina	21,1		Nordicsolar
Canadian Solar	Kina, Kanada	21,6	Bra	AMSS
Sunpower	USA ägt. Mexico, Malaysia, Filipinerna , Kina	22,8	Bra	Sunny Future
Luxor	Kina	22,6		24Solar
Jinko	Kina	21,5	Bra	24Solar, Bygg och elteknik
Trina	Kina	20,8	Bra	Solproffset, Sollagret

Miljöpåverkan

- För varje fördubbling globalt sjunker klimatpåverkan 20%
- 20g CO₂ per kWh
- Koldioxidneutrala efter 3 år
- Klimatnyttan: 350 gram CO₂ per kWh, pga el-export
- 30 paneler: 8 ton/år
- Användningen av stora markområden negativt för ekosystem
- Risk för läckage
- Potential Sveriges tak: 70 TWh; 70% på bostäder

Återvinning

- 2050: >78 miljoner ton solpaneler skrotats; >6 miljoner ton nytt per år
- Liten del av elektroniskskrotet
- EU-lagstiftningen: producenterna skyldiga återvinna
- I USA inte lönsamt: ram och kopplingsdosa återvinns; resten: orent, krossat glas på deponi
- Om kisel och silver återvinns: lönsamt
- Forskning. Företag på väg
- EU i framkant: "Circular Business Models for the Solar Power Industry"
demonstrationsprojekt i Berlin och Belgien

Återvinning

- 90% av vikten omslutning av solcellerna: glas (75%), plast och aluminium
- Solcellerna: kisel (5% av vikten) , koppar (1%), silver (0,1%) ,tenn och bly
- Silvret dyrast men innehållet sjunker
- EU-direktiv: 65% insamling; 80% ska återvinnas
- Sverige i dag: 20% återvinning pga små volymer
- Italien: 90%
- Teoretiskt: 97%
- Sorteras som elektronikavfall på tippen
- Producentföretaget ansvarar sedan

Utveckling

- Svea Solar, stor solcellsaktörer: fördubblad omsättning i år och nästa
- Kostnad kWh solel: tiondel från 2010 till 2021
- Sol och vind globalt mer energi än kärnkraften
- Investeringarna i solkraft åtta gånger större än kärnkraft
- Flera stora fabriker på gång i EU