



Solenergi

Generalforsamling 27. april 2006
Konserndirektør Spesialmaterialer Ole Enger

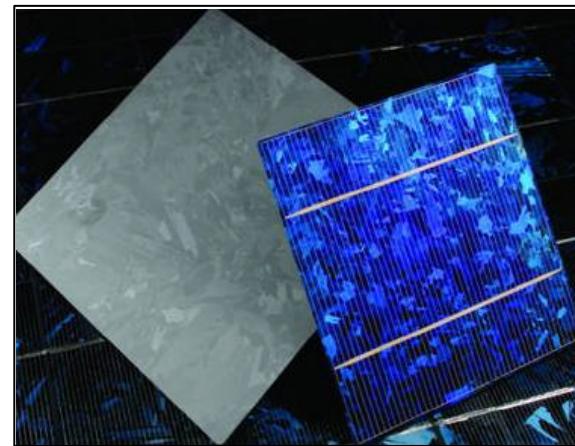


Solenergi i Orkla

- Silisium er det materialet som best har evne til å omforme solenergi direkte til elektrisk energi
- Solcelleteknologien kommer i stor grad fra elektronikk-/ dataindustrien der Elkem har vært verdens største silisiumleverandør
- Elkems utviklingsarbeid mot solceller har pågått i 20 år



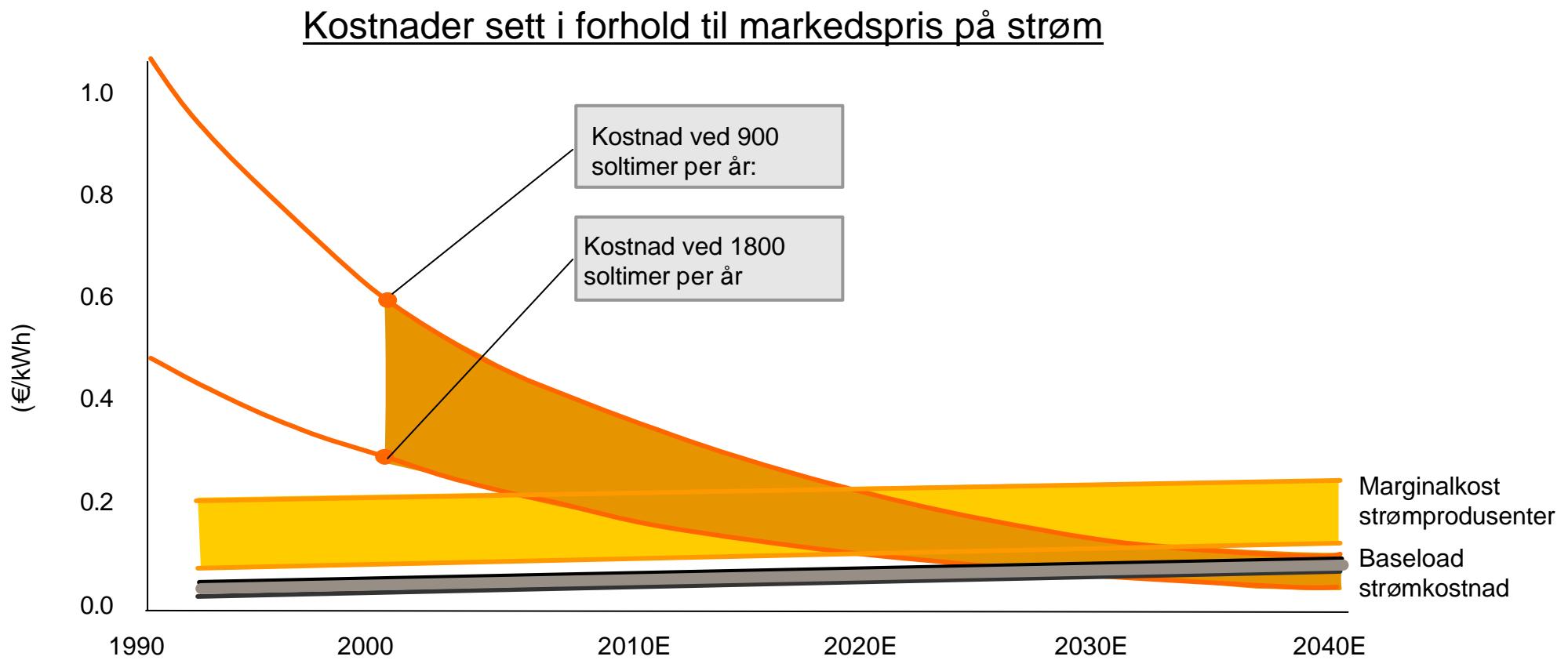
2



Hvorfor solenergi som energikilde

- Fornybar og ikke forurensende
- Produksjonen høyest når forbruket er høyest, krever stort antall soltimer
- Produksjon kan skje hos forbruker, unngår kostnad ved overføring i strømnett
- Lang levetid og lite vedlikehold (ingen bevegelige deler)
- Men: Kostnadene er foreløpig det dobbelte av andre energikilder

Dagens forbruk er basert på incentiver, men kostnadene går i retning av å bli konkurransedyktige



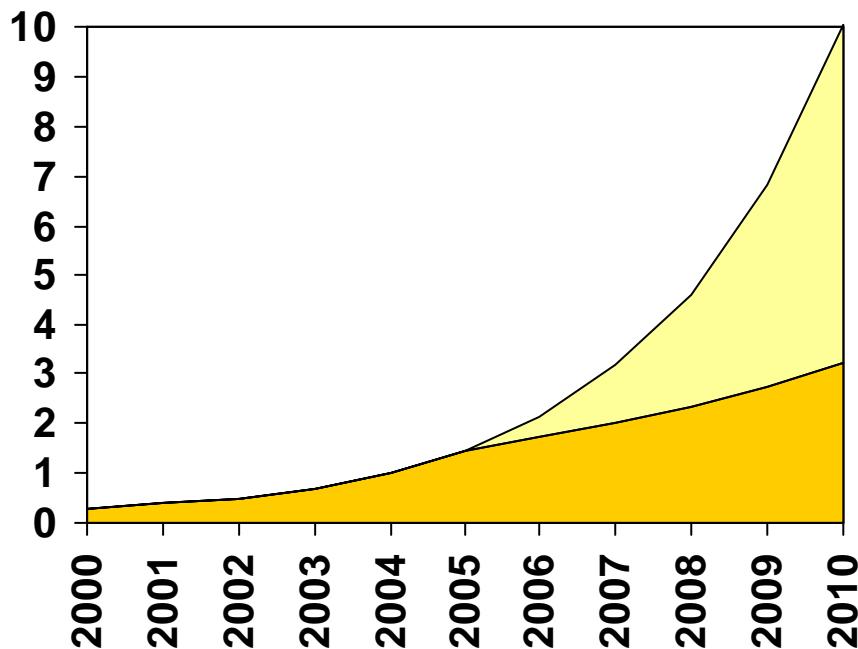
4

Kilde: EC Vision Report 2005 (EPIA: Towards an Effective Industrial policy for PV (RWE Schott Solar))

Solenergi utvikles til en betydelig industri basert på høy historisk vekst og store forventninger

Historisk vekst og sannsynlig vekst fremover

GWp installert kapasitet per år



5

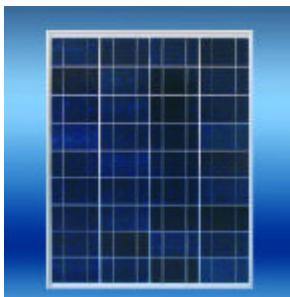
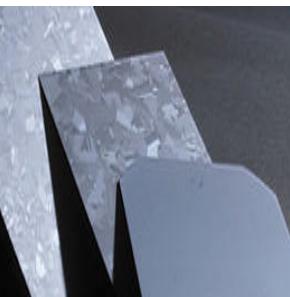
Markedsverdi for utvalgte solenergiselskap

Per 24. april 2006

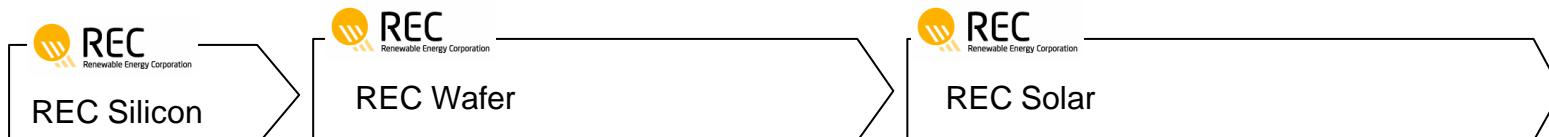
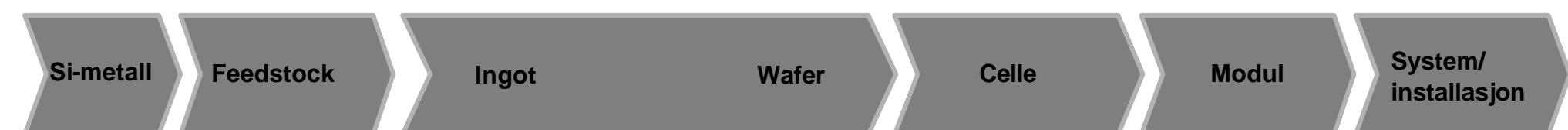
- Suntech Power: 5,6 mrd USD
 - SolarWorld: 3,6 mrd EUR
 - Q-Cells: 2,9 mrd EUR
 - REC (etter emisjon): 34,1 – 43,5 mrd NOK
- 10 – 22 ganger omsetning i 2005

Kilde: Bloomberg; Solarbuzz (historisk markedsstørrelse og lav vekst fremover); CLSA (høy vekst)

Orklas utgangsposisjon i solenergi - to industrielle oppsjoner



Andel
kost: ~ 1 % 5 – 10 % 5 – 10 % 5 – 10 % 10 – 15 % 10 – 15 % ~50 %



Videre utvikling av solenergi i Orkla

- Solcelleindustrien er en av verdens raskest voksende industrier
- Solenergi kan bli en betydelig elektrisitetskilde i land med mye sol
- Silisiumbasert teknologi er dominerende i dag og forventes å forbli det de nærmeste 10 årene
- Industrien understøttes i dag av subsidier. På lang sikt må solenergi bli konkurransedyktig uten subsidier for å være en attraktiv industri. Dette tror vi er oppnåelig
- Orkla har gjennom Elkem og REC gode posisjoner, og har betydelig kunnskap om hele verdikjeden. Derfor satser Orkla på sol