

- ❖ REC-gruppen sikter mot Oslo Børs
- ❖ Norges største solcellepanel
- ❖ "Europas mest energieffektive næringsbygg"
- ❖ Solvarme bidrar i Hammarby Sjöstad

- ❖ Solarnor samarbeid med Biobrensel.no
- ❖ GE Plastics promoterer SOLARNOR
- ❖ Ny type solceller utvikles ved NTNU
- ❖ Reflektorer skal lyse opp by i Tirol

# Solgløtt

Nyhetsbrev fra  
Norsk solenergiforening  
Årg. 7 Nr. 11 Nov 2005

## Norge: REC-gruppen sikter mot Oslo Børs

Renewable Energy Corporation ASA (REC) third quarter revenues [1] were NOK 747 million, an increase of 160 percent from NOK 287 million reported in the same quarter of 2004. Earnings before interest and taxes, depreciation and amortization (EBITDA) ended at NOK 246 million, up from NOK 32 million, moving the EBITDA-margin from 11 to 33 percent in the quarter.

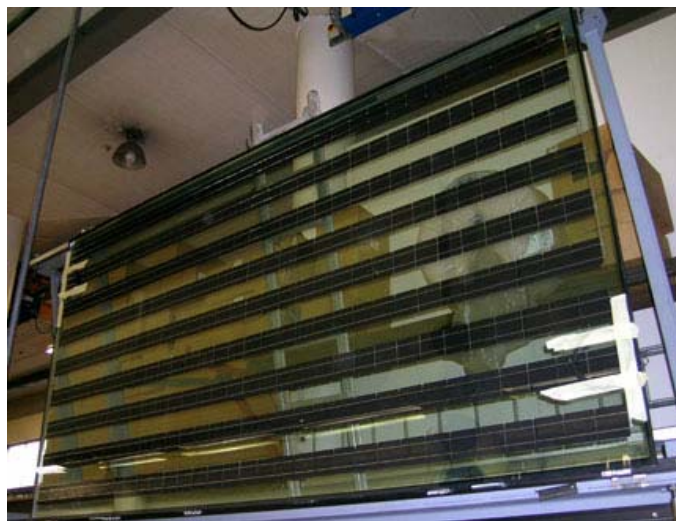
Mer info:

<http://www.recgroup.no/article/view/32228.html>

## Norge: Norges største solcellepanel

Det er nå 12 år siden Schüco bestemte seg for å satse på det voksende solarmarkedet. I dag er Schüco en av Europas største og mest renommerte leverandører av solarprodukter. I fjor hadde solaravdelingen til Schüco en omsetning på over €200 millioner, og omsetningen er fortsatt i sterk vekst. Deriblant kan det nevnes at Schücos fabrikk ved Bielefeld i Tyskland har kapasitet for årlig produksjon av ca. 1,5 millioner m<sup>2</sup> termiske solfangere. Produktutvalget innen solar omfatter både vann- og luftbaserte solfangere, solceller og komplette tilbehør til systemene.

Den 1. august 2005 kjøpte Schüco International KG avdelingen Saint Gobain Glas Solar (SGGS) i Aachen i Tyskland fra konsernet Saint Gobain. Denne avdelingen som nå har blitt en del av Schüco Solar, er en produksjonsbedrift som kjøper inn solceller og produserer solcellemoduler. Spesialiteten er produksjon av solcellemoduler på mål i små serier og spesialløsninger til prosjektmarkedet.



Bilde: Glassmodul med integrerte solceller til operaens sørside.

Schüco Solars nye produksjonsavdeling i Aachen skal bl.a. levere solcellemoduler i ekstremt store formater (3,6 x 1,8 m !) til Operabygget i Bjørvika. Det er tilsammen 460 m<sup>2</sup> med isolerglass med integrerte solceller, fordelt på 89 glassmoduler. Solcellene vil ha en samlet effekt på 37 kWp.

Mer info: [www.statsbygg.no/opera/bygget/Energiltak/](http://www.statsbygg.no/opera/bygget/Energiltak/)

## Norge: "Europas mest energieffektive næringsbygg"

Norge kan risikere å ødelegge sitt renommé som arena for internasjonale arkitektkonkurranser dersom NAL ikke nå tar grep for å rette opp skadene etter Bjørvika-konkurransen. Juryen for «Europas mest energieffektive næringsbygg» valgte merkelig nok å tildele den høyeste utmerkelse til et bygg med energibehov 190 kWh/m<sup>2</sup>/år! Hva slags signal er det da man sender? En parodi? Trist? Feil bedømming? Konkurransprogrammet tilsidesatt?

Det har vært tatt fornuftige grep fra NAL, NABU og ENOVA for å få bærekraft høyere opp på agendaen. Som ledd i dette ble Bjørvika valgt som prøvestein, og et ambisiøst, lovende arkitektkonkurransprogram for

«Europas mest energieffektive næringsbygg» ble utviklet.

Av programmet fremgikk at for overhodet å kunne bli vurdert, måtte man komme inn under 80 kWh/m<sup>2</sup>/år inklusiv all energibruk. Dette er cirka en tredel av dagens standard. Derved falt mange ut, fordi det faktisk krever betydelig kompetanse å nå under 80, og det gjør noe med arkitekturen.

Blant forslagene kom der inn løsninger helt nede på 20 og 30 kWh/m<sup>2</sup>/år, levert av noen av Europas mest erfarne arkitekter og konsulenter innen bærekraftfeltet. Det var forslag som faktisk ville hatt en viss sjanse til – etter bearbeidelse – å bli utpekt som Europas mest energieffektive næringsbygg. Men – som vanlig – var det ikke dette juryen var interessert i. Nei da... Juryen, som helhet, var mest interessert i form og farge.

En jury som til tross for dette ignorerer reglene og i stedet for å velge løsninger langt under 80 kWh/m<sup>2</sup>/år velger et 190 kWh/m<sup>2</sup>/år glasspalass og av en type som hører fortiden til, har også ignorert det skadelige signalet et slik valg sender ut til folk flest i det offentlige rom. Derved skades miljøsaken og arkitektyrkets omdømme. Vi blir alle tapere.

Mer info:

<http://www.arkitektnytt.no/page/detail/article/10831/news-4-884.html>

#### Sverige: Solvarme bidrar i Hammarby Sjöstad

I Hammarby Sjöstad blir kloakken til gass som brenner på komfyren. Solfangere leverer halvparten av energien til varmt tappevann, 35 prosent tas fra overskuddsvarmen i avløpsvannet og resten kommer fra biobrensel. Brennbart avfall gir halvparten av energien til fjernvarmeanlegget.



Mer info: <http://www.tu.no/nyheter/bygg/article42093.ece>

#### Norge: Solarnor samarbeid med Biobrensel.no

Solarnor skal samarbeide med Norspa / biobrensel.no om varmeløsninger som kombinerer solenergi og pellets. Behovet for romvarme og varmtvann dekkes dermed tilnærmet uten bruk av elektrisitet. Interessen for slike løsninger er relativt stor, fordi de gir miljøenergi til konkurransedyktige priser, og fordi de passer godt til norske årstidsvariasjoner. Solen vil kunne dekke store deler av energibehovet til oppvarming av rom og tappevann vår, sommer og høst, mens pelletsbrenneren vil kunne arbeide under gode betingelser i fyringssesongen. Norspa as, biobrensel.no leverer utstyr, og kan også sørge for installasjon og service, gjerne i samarbeid med lokale installatører.



Mer info: [www.biobrensel.no](http://www.biobrensel.no)

#### General Electric Plastics promoterer SOLARNOR

"GE Plastics & SOLARNOR turn the heat up on the solar thermal market" skriver GE Plastics i en pressemelding som nylig er publisert gjennom GEs egne kanaler. General Electric Plastics (GEP) og SOLARNOR har lenge hatt teknologisamarbeid om utvikling av plastmaterialer til bruk i termiske solfangere. Resultatet er et helt nytt kvalitetsmateriale som er gjort kommersielt tilgjengelig. GEP uttrykker stor tro på solvarmemarkedet og omsetning av det nye materialet gjennom SOLARNORs unike konsept.

Mer info: <http://www.solarnor.no/article/view/32346.html>

#### Norge: Ny type solceller utvikles ved NTNU

Dagens solceller har ein verknadsgrad på 17 prosent. Det finst to typar av dei – første og andre generasjon. Den viktigaste skilnaden er produksjonsprisen: Første generasjon er bygd av såkalla ein-krystallar av silisium og er dyre å produsere, medan andre generasjon er mykje billigare. Effektiviteten går ned, samanlikna med første generasjon, men sidan prisen er mykje lågare, går prisen per produsert watt også ned. Nå er jakta i gang på ein tredje generasjon solceller. Førsteamanuensis Turid Worren driv eit prosjekt der målet er å laga ein forsøksmodell innan årsskiftet.



Førsteamanuensis Turid Worren, her foran solcelleveggen på elektrobygget, NTNU Foto: Gorm Kallestad

Teoretisk vil vi kunne kome opp mot over 60 prosent. I praksis reknar vi med om lag 40 prosent i første omgang. I alle høve vil energiutnyttinga vere 2-3 gonger høgare enn dagens solceller, fortel Worren.

Mer info: <http://www.ntnu.no/gemini/2005-05/solceller.htm>

#### Østerrike: Reflektorer skal lyse opp by i Tirol

Innbyggerne i den lille byen Rattenberg i Tirol tilbringer hver vinter fire måneder i mørke pga de høye fjellene. Ved hjelp av enorme solreflektorer skal nå endelig redningen være nær. Ifølge en undersøkelse viser det seg at en av fem innbyggere i Rattenberg lider av vinterdepresjon. Borgermester Franz Wurzenrainer forteller at "Bartenbach Lichtlabor" i Aldrans utarbeider et speilsystem til to millioner euro som skal gi byen som ligger 40 km øst for Innsbruck de etterlengtede solstrålene. Denne summen tilsvarer for øvrig hele årsbudsjettet til den lille kommunen. Speilet eller "heliostaten" monteres på to akser og blir ved hjelp av en datamaskin programmert slik at solstrålene mottas fra forskjellige vinkler, men reflekteres til samme sted. Det er på verdensbasis ingen kjente sammenlignbare prosjekter.

Mer info: <http://austriantrade.org/norway>

#### Germany: Shell Solar 10 Megawatt Photovoltaic System

Shell Solar reports that progress has been made with the construction of the 10 Megawatt solar power plant at a former military area near Pocking, Bavaria. A quarter of the solar panels and three quarters of the mounting systems have now been installed.



2.5 Megawatts Installed in Pocking. Photo Courtesy: Shell Solar

Following the start of the construction at the end of August, 15,000 modules with a total output of 2.5 Megawatts is now in place at the solar power plant. The installed solar panels are all working properly and are mounted on aluminum structures, with a total length of approximately 16.5 km.

Shell explains that this means that the construction of what Shell says is the world's largest single connected solar electric power plant is well on plan. Connection to the grid is expected from the beginning of December, whilst the completion of the entire project is expected in March 2006.

At completion, the solar plant will consist of approximately 62,500 modules and will deliver electricity to almost 3,300 households in Germany per year. The power plant will consist of 6 sub plants of each 1.667 MWp, which are linked in parallel to the 20kV grid of the utility E.on Bavaria.

Mer info: <http://www.shell.com/solar>

#### USA: Huge Solar Plants Bloom in Desert

The barren deserts of Southern California are known for relentless sunshine and miles of empty space -- the perfect combination for the world's most ambitious solar-energy projects. Two Southern California utility companies are planning to develop a pair of sun-powered power plants that they claim will dwarf existing solar facilities and could rival fossil-fuel-driven power plants.



Mer info:

[http://www.wired.com/news/planet/0,2782,69528,00.html?tw=wn\\_story\\_mail](http://www.wired.com/news/planet/0,2782,69528,00.html?tw=wn_story_mail)

#### Norge: RENERGI-deltagere diskuterte "fra fossil til sol"

RENERGI's konferanse om energi og miljø samlet 115 deltagere på Bristol hotell i Oslo 1. november. Interessen for konferansen var så stor at deltagere stod på venteliste!

Siste del av konferansen var lagt opp som en paneldebatt. Johan Hustad (NTNU), Karine Nyborg (Frisch) og Knut Holtan Sørensen (NTNU) presenterte sine synspunkter på om klimautfordringene løses best med teknologi eller atferdsendringer. Innleggene ble kommentert av Jørgen Randers, leder av Lavutslippsutvalget. Kort oppsummert var alle enige om at det er behov for både omfattende teknologisk utvikling og atferdsendring for at vi skal komme over "fra fossil til sol" med minst mulig ubehag. Det vi trenger er offentlig entreprenørskap der en spør seg "hva er interessant" med en mulig løsning, fremfor "hva er problemene".

Mer info:

<http://www.forskningsradet.no/servlet/ContentServer?cid=1132069198947&pagename=ProgNett%2FGenerellArtikkel>

[el%2FVis i dette menypunkt&c=GenerellArtikkel&siteid=1088801894563](http://www.forskningsradet.no/servlet/ContentServer?cid=1132069198508&pagename=ProgNett%2FGenerellArtikkel%2FVis+i+dette+menypunkt&c=GenerellArtikkel&siteid=1088801894563)

#### Norge: Ytterligere midler til energiforskning (gasskraft..)

I en pressemelding 10. november slås det fast at Regjeringen Stoltenberg øker bevilgningene til energiforskning med 15 millioner kroner i budsjettet for 2006. Midlene skal kanaliseres gjennom Norges forskningsråd. Regjeringens visjon er at Norge skal være en miljøvennlig energinasjon og verdensledende innenfor utviklingen av miljøvennlig energi, sier olje- og energiminister Odd Roger Enoksen. 5 millioner av økningen er rettet mot utvikling av miljøvennlige gasskraft-teknologier. Midlene skal gå til forskning, utvikling og demonstrasjon av ulike teknologier for gasskraft med CO<sub>2</sub>-håndtering.

(En redegjørelse fra Forskningsrådet for hvor mye som nå faktisk brukes på gasskraft og hvor mye som går til sol kunne snart vært på sin plass. Red.anm.)

Mer info:

<http://www.forskningsradet.no/servlet/ContentServer?cid=1132069198508&pagename=ProgNett%2FGenerellArtikkel%2FVis+i+dette+menypunkt&c=GenerellArtikkel&siteid=1088801894563>

#### Tidligere utgaver av Solgløtt

Tidligere utgaver av Solgløtt kan du laste ned her:

<http://www.solenergi.no/solglott.html>

#### Kontakt

Du kan kontakte Norsk solenergiforening på e-post [solenergi@solenergi.no](mailto:solenergi@solenergi.no) eller per brev til:

**Norsk solenergiforening**  
**Postboks 280**  
**N-1323 Høvik**  
**Norway**

