



# SOLFANGERNE

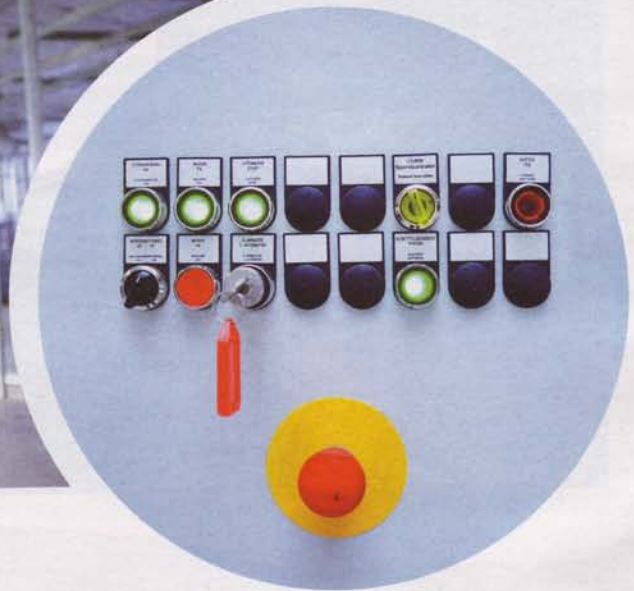
OBOS bygger rekkehus med solfangere i Oslo. Hva vil det si, egentlig?  
John Rekstad, daglig leder i solenergiselskapet Aventa, har svarene.

TEKST TONE KRISTIANSEN FOTO CHRISTIAN ROTH CHRISTENSEN





**LYSE UTSIKTER:** Produksjonsanlegget til Aventa i Holmestrand er hypermoderne og kan produsere inntil 40 000 m<sup>2</sup> solfangere per år.



### OBOS GÅR FORAN

OBOS skal bygge 34 rekkehus med passivhusstandard på Stenbråten i Oslo. Dette blir det første store boligfeltet i Norge hvor hver bolig utstyres med egne solfangere. Solfangerne leveres av AventaSolar. - Cirka 60 prosent av energibehovet til oppvarming og varmt tappevann kan dekkes av solfangerne, forteller prosjektleder Egil Wahl i OBOS. Rekkehusene bygges i tillegg som passivhus, og dermed blir den totale energibesparelsen stor. Et passivhus har behov for cirka 75 prosent mindre energi enn en tradisjonell bolig. Kort oppsummert: Et godt valg både for miljøet og for lommeboka. Se [www.obos.no/stenbratlia](http://www.obos.no/stenbratlia)

### ➔ HVA ER FORSKJELLEN PÅ solfangere og solceller?

- Solceller omdanner solenergi til elektrisk energi, som kan brukes direkte i et elektrisk apparat, lagres i batterier eller fraktes videre via strømmettet. Solfangere, derimot, bruker solenergien til å varme opp vann. Kort sagt: Solceller produserer strøm. Solfangere varmer opp vann.

- *Hvordan fungerer en solfanger?*

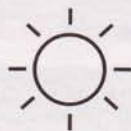
- Helt vanlig, rent tappevann pumpes opp i solfangerne, som er montert på fasaden eller taket til huset.

- Her varmes vannet opp av sola før det sendes ned igjen til en varmesentral - en tank som lagrer energien/varmtvannet og fordeler det ut i bygget etter behov. Det varme vannet utnyttes direkte som gulvvarme og indirekte som tappevann. Tappevannet går på egen kurs og forvarmes i varmesentralen.

- *Men dette kan vel ikke fungere i Norge, med lite sol og mørke vintre?*



**I PRODUKSJON:** Plant manager i Aventa, Terje Søsveen, i aksjon i fabrikk som produserer solfangere. Den ligger i Holmestrand.



«Sola kan gi oss som bor i Norge nesten 1700 ganger så mye energi som alle kraftverkene våre kan produsere til sammen.»

JON REFSTAD, SJEF I AVENTA

– Jo, og det er faktisk mye sol her i nord også – selv om det kanskje ikke føles sånn midt på vinteren. Sola kan gi oss som bor i Norge nesten 1700 ganger så mye energi som alle kraftverkene våre kan produsere til sammen. Det er faktisk like mye solenergi å hente i Sør-Norge som i Berlin. Men selvsagt er det forskjell på årstidene. I de mørkeste månedene får du varmtvannet du trenger via en tilleggsvarmekilde i systemet som dekker opp det sola ikke kan levere, for eksempel en vanlig varmtvannsbereider som går på strøm.

– Hva når det er minusgrader? Vil ikke solfangerne fryse i stykker?

– Nei. Solvarmeanlegget opererer omtrent helautomatisk gjennom året. Solfangerne er utstyrt med sensorer og skrur seg av automatisk når det blir for kaldt til at den kan fungere. Du risikerer ikke å måtte reise hjem tidlig fra jobb fordi du glemte å skru av solfangeren.

– Hvordan merker jeg at jeg bor i en bolig med solfanger?

### VISSTE DU AT...

... Norge ligger langt etter i bruk av solfangere – faktisk på bunn i Europa? Per 1000 innbyggere er det installert 6 kvm solfangere i Norge. Tilsvarende tall for Sverige og Danmark er 40 og 120 kvm.

... solstrålene som treffer jorda i løpet av fem minutter tilsvarer hele jordas energibehov for ett år?

– Det merker du så å si ikke, bortsett fra at du ser solfangeren på fasaden til boligen – og at strømregningene blir mindre. Solfangerne produserer ikke lyd, og et reguleringsanlegg sikrer jevn innetemperatur.

– Kan jeg montere solfanger på en bolig som ikke er bygget for det?

– Ja, og solfangere er et godt alternativ til klimavennlig oppvarming, spesielt dersom det er vannbåren varme i bygningen fra før, eller dersom du bruker mye varmtvann.

– Solfangere kan plasseres på tak eller i fasade, eller i form av et «energivindu» – noe NorDan er i ferd med å lansere sammen med Aventa. Skal solenergi også brukes til oppvarming av rom, stilles det krav til varmesystemet. Best resultat oppnås om du har vannbåren gulvvarme. Ved planlegging av nye boliger er det viktig at bruk av solenergi vurderes så tidlig som mulig. Aventa foretar gjerne en solenergivurdering av din bolig.