



HYDRO

## Nyheter fra Hydro

### *Energisparing med innovative fasadesystemer*

**Oslo (2005-08-05):** Vedlagte artikkel har stått på trykk i "Green Futures", UK.

Av Matthew Jones

Å gi forretnings- og administrasjonsbygg ytterkledning var tidligere forholdsvis enkelt. Den bestod som regel av strukturelementer i stein eller annet værfast materiale. Mens holdbarhet, estetikk og kostnader var nøkkelkriterier, stod energieffektivitet ofte lavere på prioritetslisten.

I disse dager er arkitekter, ingeniører og deres kunder smartere når det gjelder å spesifisere fasader. Dette skyldes stigende energipriser, miljøbevissthet og lovverk med sikte på lavere energiforbruk i bygg.

Kledningssystemer blir også stadig mer sofistikerte. De beste av den nye generasjonen fasadedesign reduserer behovet for såvel kunstig oppvarming som lufter- og belysningssystemer. Dette tjener både miljøet og brukerne av store bygg.

Det var tidlig på 70-tallet at arkitekter for alvor begynte å ta hensyn til mulige energisparingsteknikker som svar på galopperende strømpriser.

Selv om de rent økonomisk harde fakta fortsatt har stor betydning, har fokus skiftet siden Kyoto-protokollens målsetning fra 1997 om å redusere utslippet av klimagasser.

Energisløsing i bygg er ved siden av transport en av de største bidragsyterne til utslipp av karbondioksid og følger et hovedmål for reduksjon av utslipp.

Ifølge BRE, et ledende britisk byggforsknings-selskap, står næringsbygg, skoler og privathjem for opp til 50 prosent av det primære energiforbruket, avhengig av hvor i verden de er. EU antar at 45 prosent av CO<sub>2</sub>-utslippene forårsakes av energiforbruk i bygg. Fra januar neste år vil det bli krav om at fasader skal bidra til generell energisparing.

- Dersom vi skal nå våre målsetninger på klimaområdet, vil gode kledningssystemer utgjøre en integrert del av en bygnings evne til å gi slike besparelser. Den samlede ytelse fra bygg vil i økende grad resultere i en bedre design på konstruksjonen, etterhvert som folk innser at de ikke bare kan være avhengige av mekaniske innretninger inne i selve byggene, sier Nick Jones, førstekonsulent ved BRE's miljøavdeling.

Norsk Hydro er i fremste rekke når det gjelder moderne fasade-design. I løpet av de siste 18 månedene har det utviklet et yttervegg-system i aluminium og glass som er i stand til å spare nærmere 50 prosent av det primære energiforbruket. Systemet introduserer samtidig naturlig ventilasjon til selv mangetasjes kontorbygg.

Systemet, kjent som T*Emotion*, inneholder alle nødvendige komponenter for varme, kjøling, ventilasjon,



HYDRO

## Nyheter fra Hydro

belysning og avskjerming inne i selve fasaden. Automatisk kontroll muliggjør effektiv drift av systemet, samtidig som det også tillater individuell regulering av inneklimate.

T*Emotion* har mulighet for å inkludere solcellepaneler som kan gjøre bygningen selvforsynt med energi. Systemets moduldesign reduserer også energibruken under selve byggearbeidet.

Werner Jager, som leder Hydros forskningsavdeling for byggesystemer, sier at redusert bruk av kunstig lys og air condition – i noen tilfeller er ikke air condition nødvendig i det hele tatt – har ført til betydelig bedre komfort for brukerne av lokalene. Han tror også fasadesystemet er miljøvennlig i et livsløpsperspektiv, til tross for høyt energiforbruk under førstegangs fremstilling av aluminium som materiale.

Nærmere 85 prosent av aluminiuminnholdet i fasader blir i dag resirkulert. T*Emotion*-komponenter er utformet for lett å kunne skilles ut og dermed øke graden av resirkulering i framtiden, sier Jager.

Så langt er åtte T*Emotion*-prosjekter i en testfase, og Jager regner med at kapitalkostnadene vil bli omtrent tilsvarende som for bygg tegnet med standardfasader.

- Det faktum at alle service-funksjonene for bygget er integrert i fasaden, betyr at det ikke er nødvendig med senkede tak eller doble gulv. Dermed sparer man inn de høyere kostnadene ved systemet. I lengden vil det bety klare fordeler med hensyn til drifts- og vedlikeholdskostnader så vel som for miljøet, fastslår Jager.

---

**Kontakt**  
Telefon      Kristin Brobakke  
                 +47 22532744  
Mobil         +47 91840681  
Email         Kristin.Brobakke@hydro.com

Hydro Aluminium  
Drammensveien 264  
0240 Oslo  
Norge  
Telefon: 22 53 81 00  
Faks: 22 53 27 25  
www.hydro.com