

SolaRoof and Hedalm modules: Bærekraftig planlegging og arkitektur GAIA arkitekter Chris Butters GAIA International Student housing Kindergartens Family.

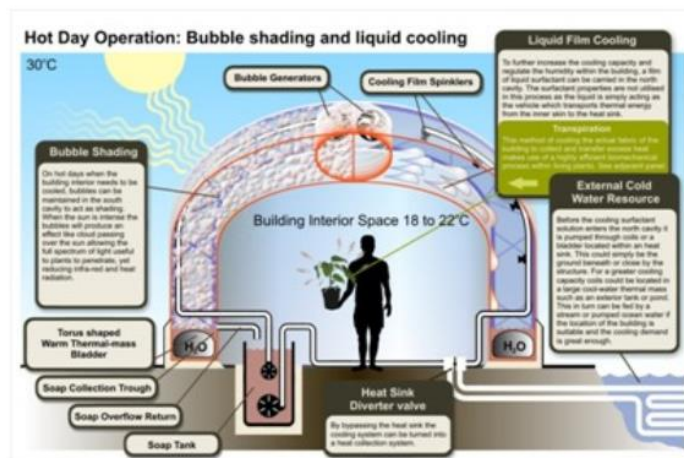
Publisert [Torbjørn Halvorsen](#) Endret for 4 år siden

0

Presentasjon om: "SolaRoof and Hedalm modules: Bærekraftig planlegging og arkitektur GAIA arkitekter Chris Butters GAIA International Student housing Kindergartens Family."— Utskrift av presentasjonen:

SolaRoof and Hedalm modules:

*Student housing
Kindergartens
Family homes
Outdoor restaurants
Tourist housing*



Bærekraftig planlegging og arkitektur

GAIA arkitekter

□ SolaRoof and Hedalm modules: Bærekraftig planlegging og arkitektur GAIA arkitekter Chris Butters GAIA International Student housing Kindergartens Family homes Outdoor restaurants Tourist housing

□ SolaRoof og byggmoduler - notat Bærekraftig planlegging og arkitektur GAIA arkitekter Chris Butters GAIA International Innføringen av de nye byggeforskriftene med sterkt skjærpede energikrav stiller utfordringer til byggebransjen, utfordringen blir trolig enda større i tilfellet prefabrikerte moduler: Slike er i en stor grad dimensjonsbetinget ut fra transportbredder (opp mot maks 3,0 m uten dyr spesialtransport). Selv om midlertidige arbeidsbrakker kanskje ikke kreves utført til den nye energistandard, vil alle andre bruksområder for slike moduler – hybler, barnehager– måtte få såpass mye tykkere vegger at de innvendige breddedimensjonene vil kunne bli uinteressante. Eneste farbar teknisk alternativ til dette vil kanskje være bruk av vakuumisolasjonspaneler. Disse er imidlertid sterkt fordyrende; og er sårbare for punktering. I tillegg vurderes de som lite miljøvennlige. Konseptet der moduler kombineres med og/eller bindes sammen av overdekkede transparente arealer virker derfor interessant. Det er i og for seg ikke et nytt konsept. Slike overdekkede mellomrom gir selvsagt flere fordeler: En nyttig funksjonell utvidelse av trange brakkelokaler, trivelige fellesrom, overdekkede inngangspartier, regnbeskyttet kontakt mellom brakkerekker, osv. For barnehager, boliger osv gir dette også nyttige og trivelige dyrkingsarealer. Slike arealer er mye billigere enn bygget ellers. Store glasspartier er også blitt utbredt i Norden i forbindelse med kontorer og andre større bygninger. Ulempen i vårt klima er at slike glassrom som oftest er et energisluk. Det er en generell oppfatning om at de økende krav til energieffektivitet vil gjøre såpass utstrakt bruk av glass lite farbar i fremtiden. (Selv om det utvikles nye energiglass, er det fremdeles slik at disse koster rundt fire ganger mer enn en normalt isolert vegg, og slipper fortsatt ut omtrent fire ganger mer varme enn vegg). SolaRoof gir muligheter for så godt som helisolerte veksthus og andre industrialiserte bruksområder. Med løsninger av typen SolaRoof skimter en også muligheten av å bygge transparente arealer for skoler, boliger og annen bebyggelse. Slike rom eller overdekninger vil fungere i synergi med hovedbygningene: de vil skaffe solvarme, og samtidig isolere bygningene mot varmetap. En ekstra fordel er at om en overdekker mellomrommet mellom bygninger med glass eller SolaRoof så trenger ikke disse ytre fasader kledning og værhud – en sparer dermed penger. Satt opp mot en brakke vil SolaRoof kanskje bety at selve brakkeveggen kan være mye tynnere og så godt som uisolert - dermed gi en delvis løsning på breddeproblematikken. Et par småskisser viser at her finnes det mange muligheter for å kombinere en overdekning som SolaRoof med bygg-moduler: Studenthybler: Må nødvendigvis være billige, og er dermed ofte trange om ikke direkte triste. Et overdekket glassrom med SolaRoof mellom brakkehybler vil kunne danne et forholdsvis rimelig felles areal til mange formål, og gi studenthyblene en hel annen kvalitet. Barnehager: Det er av stor betydning å kunne ha overdekkede leke- og luftearealer ved barnehager. Dette spesielt i landets mange vind- og regnutsatte strøk. Slike rom kan tjene mange formål: lek, overdekket inngang, sirkulasjonsareal, dyrking, faste lekeapparater, og andre formål. Entrepriser som produserer brakkemoduler kan miste markeder for andre formål enn arbeidsbrakker, med mindre en utvikler nye varianter som gir attraktive løsninger. Etter vårt syn gir SolaRoof spennende muligheter – da det er så godt som den eneste løsning som muliggjør fullisolerte transparente rom.

□ SolaRoof and Hedalm modules: Concept student housing, type A Bærekraftig planlegging og arkitektur GAIA arkitekter Chris Butters GAIA International

entry bathrooms kitchen living 1 storage 1 2 4 stair SolaRoof PV solar 2 floors, units 3 and 4 upstairs 4 rooms x 11m² 44 m² Common rooms 22 m² Solar space ca 34 m² Total =100 m² 25 m² per student This could also be a nice family house !

□ SolaRoof and Hedalm modules: Concept student housing, type B Bærekraftig planlegging og arkitektur GAIA arkitekter Chris Butters GAIA International 2 floors – units 6 and 7 upstairs 7 rooms x 11m² 77 m² Common rooms 44 m² Solar space ca 34 m² + mezzanine ca 8 m² Total =163 m² 23 m² per student bathrooms storage kitchen 2 3 4 5 1 living entry 1 kb

□ SolaRoof and Hedalm modules: Kindergarten schools Bærekraftig planlegging og arkitektur GAIA arkitekter Chris Butters GAIA International Hva kan være morsommere for småbarn enn en barnehage av såpebobler ?!