

Diamanten – Et Innovativt og Energirigtigt Kultur & Idrætscenter i Fynshav

Kultur & Idrætscentret “Diamanten” i Fynshav ved Sønderborg er et ambitiøst byggeprojekt med en bemærkelsesværdig arkitektur og flere forskellige innovative energitiltag.

Energiltagene omfatter:

- Efterisolering af hallen
- Lavtemperatur varmeanlæg
- Solvarmesystem på 70 m² til varmt vand og rumopvarmning
- 90 m² solceller til el-produktion
- LED – belysning
- Jordvarmepumpe til varmt vand og rumopvarmning
- NVVK – et nyt lavenergi ventilationskoncept: Naturlig ventilation med varmegenvinding og bæredygtig køling, som demonstreres for første gang i verden.



Billede: Mads Thorup, Stuff Arkitekter Aps

En vindhætte sikrer naturlig ventilering af den store idrætshal. Varme i afkastluften genvindes med en varmepumpe og overføres til varmt vand og rumopvarmning. Det er desuden muligt at køle friskluften og overføre varmen herfra til varmt vand. Der forventes en energibesparelse på 30% med dette naturlige ventilationssystem sammenlignet med et traditionelt ventilationssystem.

Centret er et Lavenergi klasse 1 byggeri og bruger kun 50 % af energiforbruget i en tilsvarende traditional bygning. Store lystragte bliver desuden brugt som solafskærmning og giver byggeriet en bemærkelsesværdig arkitektur.



Billede: Mads Thorup, Stuff Arkitekter Aps

Den høje side af lysskakterne vender mod syd og skærmer dermed effektivt for direkte sollys ned i idrætshallen. Sammen med de øvrige ovenlys (de firkantede vinduer) giver lysskakterne perfekte dagslysforhold og minimerer brugen af elektrisk belysning i hættten.

Stuff Arkitekter og Søren Jensen Rådgivende Ingeniører har tegnet Diamanten med Esbensen Rådgivende Ingeniører som energirådgivere vedr. Solenergi og naturlig ventilation. Bygherre er Kultur & Idrætscentret Fynshav. Diamanten indvies den 28. august 2010.

K:\Esbensen\2009\09018 NVVK 2\08_BESK Beskrivelse\Dansk beskrivelse af Diamanten2.docx