

Folketinget
Att. Boligudvalget
Christiansborg
1240 København K

 **BYGGECENTRUM**

Byggecentrum
Lautrupvang 1B
DK-2750 Ballerup

Telefon 70 12 06 00
Telefax 70 12 08 00

E-mail: info@byggecentrum.dk
Internet: www.byggecentrum.dk

Bank: Danske Bank
CVR-nr. DK 63 03 50 17

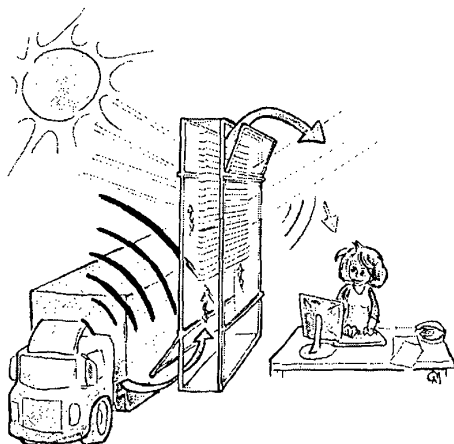
2007-06-04

Invitation til seminar i Middelfart den 12. juni 2007:

Få ledige pladser – tilmeldingsfrist fredag den 8. juni 2007 kl. 12 til Gurli Andresen

Mere info: www.byg-erfa.dk "vinduesgruppen"

Stor interesse for danske ventilationsvinduer



Nogle citater fra deltagerne i seminaret den 8. maj i Ballerup:

"Der er kun rosende ord fra min side. Jeg synes, at seminariet var en udmærket blanding af foredragsholder med hver deres indfaldsvinkel på emnet. Så - man kan sige, at jeg fik det ud af seminariet, som jeg forventede, måske endda lidt mere."

"Det var et fint seminar med gode indlæg. Jeg fik meget ud af kurset – tak for det. Det er i øvrigt en rigtig god idé at udlevere power-point præsentationerne på cd."

"Jeg fandt kurset meget oplysende og utrolig relevant. Og samtlige indlæg var brugbare og bandt det hele fint sammen. Også godt at producenterne havde medbragt eksemplarer af deres vinduer. Meget spændt på implementeringen af disse typer vinduer i almindelige byggesager. Gør det absolut nemmere at det faktisk viste sig at de samlede omkostninger var cirka lige store."

Endnu er det kun få danske huse, der er udstyret med danske ventilationsvinduer, selv om der er udviklet to typer af danske producenter. Men der er stor interesse i Tyskland for de danske vinduer, det fortalte Poul Christensen fra P.C. Vinduer på et seminar d. 8. maj på Byggecentrum i Ballerup.

Problemet med de tyske 3-lagsvinduer er især den markante ramme, der ikke passer til den moderne arkitekturs æstetik med stor vægt på transparens.

"På det punkt er jeg overbevist om, at vi kan slå tyskerne med flere længder", siger arkitekt Tove Lading.

De danske ventilationsvinduer er udformet efter et princip med to lag glas og en kasseramme, der dog ikke er nær så klodset som på de tyske vinduer. Vinduerne giver naturlig ventilation ved hjælp af den termodynamik, der opstår mellem vinduets forskudte åbninger (forneden i yderste vindue og foroven i inderste vinduer).

Princippet er udbredt i Rusland og Finland og har mange fordele, som varmegenvinding, pollen- og partikelfiltrering og en lang holdbarhed. En af de vigtigste er, at vinduerne ved åben tilstand isolerer overraskende godt mod støjgener fra fx trafik.

Nye undersøgelser, som for nylig blev præsenteret på et seminar på Byggecentrum, dokumenterer vinduets mange fordele og understreger dets overlegenhed i forhold til det almindelige termovindue.

Bl.a. præsenterede Christian Oxenvad fra Energitjenesten de opsigsvækkende resultater af sammenligninger mellem ventilationsvinduernes støjreducerende effekter med almindelige vinduer. Konklusionen var klart til ventilationsvinduernes fordel. Det er således målt, at ventilationsvinduet kan dæmpe støj udefra med 32 dB selv ved 45 graders opluk. Der kan altså luftes ud uden at blive generet af støj fra gaden.

"Vinduerne gør det derved muligt at bygge tæt på trafik. Ligeledes kan de reducere støjgenerne for eksisterende bebyggelse, og det er noget, der virkelig vil være fokus på i fremtiden", påpeger Tove Lading.

Mellemrummet i kasserammen kan udnyttes på mange måder, fx ved at integrere persienner. Forsøg med en persienne specielt designet til ventilationsvinduet HansenProfiles 3G-vindue har vist, at persiennen ikke kun kan bruges til at skærme af mod solen, den kan også kaste dobbelt så stor mængde dagslys ind end ved direkte sol.

Beregninger, foretaget af Jens Eg Rahbek fra COWI viser, at det er god økonomi i at anvende de danske ventilationsvinduer frem for den almindelige løsning. Med ventilationsvinduer kan ventilationsanlægget reduceres meget eller spares bort. Dermed undgås omkostningerne til anlæg og drift, samtidig med at energiudgifterne mindskes.

Dermed er der også en god samfundsøkonomisk og miljørigtig gevinst ved at vælge de danske ventilationsvinduer.

"De penge kan vi bruge til så mange andre ting, fx til at forbedre forholdene for verdens fattigste, helt i tråd med den Lomborg'ske pointe om vores etiske ansvar", forklarer indeklimarådgiver Sergio Fox fra NIRAS, en af initiativtagerne til seminarer om de danske vinduer.

Fonden BYG-ERFA er også involveret og har taget initiativ til dannelsen af et viden netværk om de multifunktionelle ventilationsvinduer. "Se www.byg-erfa.dk "Vinduesgruppen", og meld dig gerne til!" siger BYG-ERFAs Jens Østergaard.

Seminarer d. 8. maj var det første af sin slags om emnet i DK og mødte stor tilslutning. Faktisk så stor, at der er planlagt endnu et. Næste gang er d. 12. juni i Middelfart, hvor der vil blive sat yderligere fokus på æstetik og dagslys.

Ligesom på det tilsvarende seminar, der blev holdt hos Byggecentrum d. 8. maj i Ballerup, vil der være åbent for en debat om de mange elementer, der indgår, når vinduet skal fungere som en aktiv bygningsdel, og hvordan man kan få det til at spille sammen.

Bag seminaret står Fonden **BYG-Erfa**, **HansenProfile**, **Horn ApS** og **NIRAS A/S**.

Seminar i Byggecentrum Middelfart

Tid: Tirsdag d. 12. juni kl. 10.00 – 15.00. **Sted:** Byggecentrum, Hindsgavl Allé 2, 5500 Middelfart.

Tilmelding: ga@byggecentrum.dk

PROGRAM

10.00 Velkomst

v. Jens Østergaard, Fonden BYG-ERFA

10.05 Æstetik

v. arkitekt Tove Lading, Lading arkitekter + konsulenter A/S

10.15 Produktdetaljer 1

3G-vinduet fra **HansenProfile**, v. Ole Nørholm.

10.35 Produktdetaljer 2

VentilationsVinduet fra Horn aps v. Poul Christensen.

10.55 Dagslys

v. Peter Noyé, civilingeniør, **NIRAS**

11.15 Spørgsmål og svar

11.30 Frokost + udstilling af konkrete produkter

13.00 Støj: problemer og løsninger

v. Christian Oxenvad, arkitekt maa, Energitjenesten, Ekstern konsulent til Miljøstyrelsen vedr. lyd og vinduer

13.30 Anlægs- og driftsøkonomi ved brug af multi-funktion vinduer og facader

v. Civilingeniør Jens Eg Rahbek, Senior fagleder, **COWI**

14.00 Mulighederne og konsekvenserne

v. Sergio Fox, Konsulent, **NIRAS**

14.15 Debat

14.30 Kaffe og kage

For yderligere oplysninger om programmet kontakt Sergio Fox, mobil 2324 5451