

Fukt på kalla småhusvindar - ventilation och isolering

Bakgrund

Kalla tak över välisolerade vindsbjälklag är känsliga för fuktskador. Ju bättre man isolerar bjälklaget, desto större skaderisk.

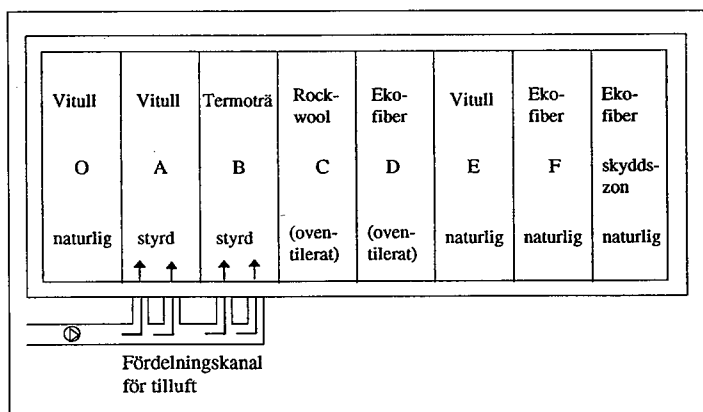
Syfte

Syftet har varit att mäta fuktbalansen i vindsutrymmen vid olika materialval och olika ventilation. Dessutom har ett syfte varit att skapa en bank av mätvärden som kan jämföras med resultat från olika beräkningsmodeller.

Genomförande

SBUF, BFR, Swedisol och SP har lämnat stöd till projektet, som genomförts i samverkan mellan SP, NCC, Siab och Skanska. FoU-Väst har utgjort referensgrupp.

Försöksutrymmena med olika isolermaterial och ventilation



Ett yttre provtak 10x30 m har lagts på ett befintligt yttertak i Borås. Det kalla vindsutrymmet har delats in i åtta sektioner med olika slags isolering och ventilation. Temperatur och relativ fuktighet har mätts.

Resultat

Mätningar och beräkningar visar att

- fuktbufferingen i cellulosaisolering är något större än i mineralull
- fukt och temperatur varierar mer på vindar med högre grad av ventilation med uteluft
- klimatet blir torrare ju mindre vinden ventileras, även om risken för inifrån kommande fukt måste beaktas i tak över normala hus.

Råd

Resultaten är tillämpbara på vindar utan tillförsel av fukt. Fukt kan tillföras under byggskedet eller vid brukandet av huset. Huset måste skyddas mot nederbörd under byggtiden. Vindsbjälklag av betong eller lättbetong bör förses med en ångspärr så att byggfukten torkar in mot huset och inte ut mot vindsutrymmet.

Även under husets brukstid måste man skydda vinden mot fukt. För att hindra fuktkonvektion bör man sträva efter att ha invändigt undertryck i huset jämfört med vindsutrymmet. God inomhusventilation bidrar till att inneluften inte blir onödigt fuktig. Däremot bör vindsventilationen begränsas till 1 - 2 gavelventiler, placerade så att hela utrymmet ventileras.

Ytterligare information lämnas av

Ingemar Samuelson, SP, tel 031-16 50 00, eller av Lars Söderlind, NCC AB, tel 031-771 50 00.

Rapporten Fuktbalans i kalla vindsutrymmen (FoU-Västrapport 9509 av Ingemar Samuelson, 67 sid, pris exkl moms 150 kr) kan beställas från Byggmästareföreningen Väst, tel 031-20 04 60, fax 031-16 00 85.