



## Chalmersforskning mot fukt och mögel prisas med 300.000 kr

Under sommaren kommer tusentals villavindar att drabbas av nya mögelskador. Sommarhalvåret är den period då möglet börjar växa där vinterns fuktsamlingar varit som störst. Ventotech, ett avknopningsföretag från Chalmers har idag tilldelats 300 000 kr i Vinnovas nationella innovationstävling VINN NU i mycket hög konkurrens.

Kallvindarna fuktas upp framförallt under vinterhalvåret. Fukten kan komma från inomhusluft som pyser upp genom vindsbjälklaget eller via uteluft som bär med sig fukt in som då kan fastna i konstruktionen. Tillgången på fukt är en förutsättning för att mögel ska etableras och växa. Mögel trivs och växer när det både finns tillgång till fukt och det är tillräckligt varmt. Den under vintern ansamlade fukten på kallvinden utgör därför en perfekt grogrund för möglets framfart under sommarhalvåret.

*- Vi kan konstatera att det finns ett växande problem med fuktskadade kallvindar. I takt med att vindsbjälklag värmeisolerats bättre blir konstruktionen mycket fukt känslig. Även en mycket liten tillförsel av fukt kan leda till svåra skador. Vi kan också konstatera att det idag finns ett stort antal skadade vindar och man kan befara ett stort mörkertal, säger Ingemar Samuelson som är Forsknings- och utvecklingschef på Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut.*

Detta bekräftas av statistik från Anticimex som uppger att 50 procent av Sveriges 1,3 miljoner villor med kallvindar ligger i riskzonen för fuktproblem på vinden och 10 procent har utvecklats till problem med allvarlig mögelpåväxt.

Det Chalmersavknoppade företaget Ventotech utvecklar en patentsökt lösning som genom att utnyttja och hantera klimatets egna drivkrafter kan lösa problemet genom att kontrollera ventilationen av utrymmet. Teknologin fungerar både på befintliga villor, för de som har begynnande problem eller är oroliga för att problem ska uppstå, och vid nybyggnation eller renoveringar då risken för fuktskador ökar markant.

Idén är sprungen ur professor Carl-Eric Hagentofts forskning vid forskargruppen för byggnadsfysik på Chalmers.

*- Idag finns det inte någon bra lösning på marknaden som kan hanterat ventilation av vindar på ett enkelt och fuktsäkert sätt. Både villaägare och byggare tror ofta att ökad ventilation av kallvinden löser problemet. Dessvärre kan detta istället förvärra situationen för en välisolerad vind. Kort sagt det råder problematiska förhållanden som måste hanteras på ett intelligent sätt, säger professor Carl-Eric Hagentoft.*



Företaget startades i början av 2006 och drivs idag tillsammans med Chalmers Innovation som är Sveriges ledande företagsinkubator för utveckling av innovationer och nya teknikbaserade företag.

*- Ventotech har en mycket spännande innovation som löser ett stort problem och har potential att revolutionera fukthanteringen i byggnader, säger Olle Stenberg som är VD för Chalmers Innovation.*

*- Att vi får denna nationella utmärkelsen är en stark bekräftelse av innovationen och prispengarna är viktiga då vi håller på och bygger upp företaget, säger Anna Danestig som är VD för Ventotech och leder bolaget tillsammans med professor Carl-Eric Hagentoft.*

Innovationen testas idag på Sveriges Provnings och Forskningsinstituts testvindar och de första resultaten är mycket lovande. Nästa steg är att testa om teknologin ger lika goda resultat på vanliga villavindar.

*- Vi räknar med att ha tekniken ute på marknaden så att villaägare kan köpa lösningen inom 18 månader, säger Anna Danestig.*

#### **Riskfaktorer för uppkomst av mögelskador på vindar:**

- Otäthet mellan det kalla vindsutrymmet och uppvärmd inomhusmiljö är den vanligaste orsaken till att fuktskador uppstår då luftövertrycket från inneluften pressar upp fuktig luft.
- Tilläggsisolering av vindar skapar ett kallare vindsutrymme vilket gör att fukt fastnar på vinden i stället för att bäras av den varmare luften.
- Felaktig ventilation av vinden. Behovet av ventilation varierar från vind till vind och över året.
- Byte av värmesystem från värmepanna till bergs- eller fjärrvärme förändrar lufttrycket i hela huset vilket förvärrar fukttillståndet på kallvinden.

För mer information, v.v. kontakta:

#### **Anna Danestig**

VD

[anna.danestig@ventotech.com](mailto:anna.danestig@ventotech.com)

070-78 78 128

#### **Carl-Eric Hagentoft**

Professor i byggnadsfysik

[carl-eric.hagentoft@ventotech.com](mailto:carl-eric.hagentoft@ventotech.com)

0730-34 63 52