

# Effektiv isolering af krybekælder

**Mange ældre huse kan let få efterisoleret krybekælder – det luner på både fødder og varmeregning**

Ældre huse fra før 1960 har som udgangspunkt en krybekælder direkte under gulvbrædderne, ofte helt uden eller med mangelfuld isolering.

Krybekælder skal være ventileret, og det betyder masser af frisk luft til konstruktionen, men også massivt varmetab og vinterkolde gulve. For at komme problemet til livs har boligejere grebet til forskellige radikale løsninger: Lige fra at tilstoppe ventilationshullerne om vinteren (dårlig løsning) til efterisolering med isoleringsbats under gulvene. Sidstnævnte kræver dog en minimumshøjde på 60 cm i krybekælder og skal udføres omhyggeligt for at opnå den ønskede virkning.

Generelt er problemet med den slags efterisoleringer, at de skal være tætsluttende for at være effektive. Er der sprækker og hulrum, kan det give varmetab og føre til markant forhøjet luftskifte i



*En wet-spray af lim og papiruld kan bruges til at efterisolere krybekælder på minimum 60 cm eller højere med en tætsluttende isolerende flade uden utætheder og kuldebroer.*

boligen. Netop det utilsigtede luftskifte forsøger man at bekæmpe i dagens nybyggerier.

Oveni kan dårligt udførte efterisoleringer føre til skimmelsvamp og dyrebygningsskader, så jagten på den lune krybekælder kan være besværlig.

## Sprayes op under gulvet

Men Dansk Papiruld har en løsning, som sigter på at eliminere de fodkolde gulve effektivt. Metoden består ganske enkelt i at spraye en speciel blanding af miljøvenlig lim og papiruld op under gulvet.

Papiruld er et såkaldt isoleringsgranulat, som er et findelt materiale. Det betyder, at papirulden lægger sig som en tæt isolerende dyne rundt om gulvstrøer og andre konstruktionsdele.

Metoden egner sig både til helt uisolerede krybekælder og til de tilfælde, hvor der tidligere er efterisoleret med isoleringsbats.

- Er der allerede efterisoleret, er fremgangsmåden, at vi løfter den eksisterende isolering helt op til undergulvet med trælistes, som monteres nede fra under isoleringsmåtterne. Derefter sprayer vi papirulden op på den eksisterende isolering. Det, at papiruld er et granulat, betyder, at isoleringen kommer ud i alle sprækker og hjørner dvs. i én flade uden samlinger, mens limen får det til at fæstne og blive hængende, fortæller Sana Saleem, teknisk konsulent i Papiruld Danmark A/S.

## Sænker varmeregningen

Erfaringer viser, at hvis man har et koldt gulv og fryser om fødderne, vil man være tilbøjelig til at skruer endnu mere op for varmen. Ved at efterisolere krybekælder vil man derfor kunne skruer ned for varmen og samtidigt få en klart forbedret bo-komfort.

Ifølge Dansk Papiruld er den årlige energibesparelse ved at isolere en tom krybekælder på f.eks. 90 m<sup>2</sup> med 100 mm papiruld ca. 5250 kWh. Det svarer til en årlig besparelse på varmeregningen på ca. 3.870 kr., hvis der fyres med naturgas.