

I Velisoleret krybekælder giver varme fødder

God gulvkomfort sænker varmeregningen og øger sundheden

Krybekælderen blev oprindeligt opfundet sammen med centralvarmeanlægget for at have et sted at føre rørene til radiatorerne frem. For at forhindre kælderfugt i at stige op i huset, blev der monteret ventilationshuller i husets sokkel, så fuldt gennemtræk kunne føre evt. kælderfugt væk under bræddegulvet.

De samme ventilationshuller giver i fyringssæsonen så lave temperaturer i kælderen, at gulvet kan blive stærkt afkølet nedefra. Løsningen er ikke at stoppe ventilationshullerne til med aviser eller flamingoklodser, da man risikerer fugtskader på huset og øger risikoen for usundt indeklima for husets beboere. I stedet bør man isolere gulvet.



Termografisk fotografering af et uisolereet gulv over en ventileret krybekælder. Huset er en typisk muremestervilla fra 1920'erne, delvist efterisoleret. Den blå-sorte plet på skærmen viser, at overfladetemperaturen foran stolen kun er 8-9 grader pga. en udluftningsventil nede i kældersoklen. Som det ses, er der små børn i huset, så her er det specielt vigtigt med et varmt gulv at lege på. Der er ikke frihøjde nok til at isolere nedefra, så gulvet må op, men det har familien planlagt. Termografien overbeviste børnenes mor, for pludselig kunne hun "se" kulden.

Velvære og besparelse

Et varmt gulv er medvirkende til god komfort i hele boligen. God komfort giver - udover almindeligt velvære - også direkte besparelser på varmeregningen, da man kan sænke den reelle stuetemperatur, når kroppen og fødderne har det komfortabelt. Hvis man sænker temperaturen fra 23 grader ned til 21, sparer man typisk 6-10% oveni den direkte besparelse, som tilstedeværelsen af isoleringsmaterialet giver. Og det uden at det føles koldere end før.

Isolering af krybekælderen kan gøres på flere måder

Løsning 1. Isoleringsmætter

Isolering af gulvet nedefra med isoleringsmætter, så den kolde kælderluft får lov at passere gennem kælderen under isoleringen hele vinteren. Kælderen har herved en chance for at forblive tør og sund. Desuden vil bygninger beliggende i områder med høj risiko for den giftige jordgas radon samtidig mindske evt. indsvivning heraf. Hvis der er radon, skal der dog ofte yderligere tætning til for at holde gassen ude af bygningen. Se linklisten.

Der kræves minimum 50 cm fri højde under bjælkerne for at kunne komme til. Ved mindre højde er det nødvendigt at fjerne gulvbrædderne og isolere oppefra. Herved får man til gengæld chancen for at udbedre knirkende brædder i ganglinierne.

Løsning 2. Terrændæk

Der kan alternativt etableres et egentligt terrændæk, der fylder krybekælderen helt ud.

Løsningen cementerer bogstavelig talt fugten væk, men er en dyr løsning.

Løsning 3. Isoleringsgranulat i hele krybekældren. Pas på.

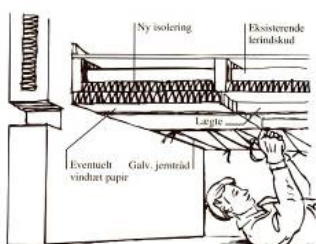
Indblæsning af isoleringsgranulat i hele krybekælderen lyder umiddelbart som en let måde at isolere på, men risikoen for at opstigende grundfugt giver svampeskader i huset kan være høj. Specielt ved indblæsning bør man altid tage sit forsikrings-selskab med på råd. Generelt er det en god idé altid at tale efterisolering-løsninger med forsikringen, inden man går i gang.

Energibesparelse pr. m²/år ved at gå fra:

- uisoleret krybekældergulv til 50 mm efterisolering: 49 kWh eller 5-7 liter olie
- 50 til 200 mm efterisolering: 21 kWh eller 2-3 liter olie

Et murermesterhus med 50 m² netto gulvareal vil altså kunne spare 50 x 70 kWh = 3500 kWh, svarende til 2-3000 kr. om året ved en almindelig gas- eller oliekedel. Det giver en tilbage-betalingstid på typisk 5-8 år. Komforten er der dog allerede fra dag 1!

Brug fuld isoleringstykkelse på 200 mm, når du alligevel er igang.



Det er ikke særligt sjovt at kravle rundt nede i krybekælderen med stål-tråd og isoleringsmætter, men der findes

isoleringsfirmaer, der er specialister i netop dette arbejde. De store isoleringsproducenter har håndværker-lister på deres hjemmesider.

Yderligere information

www.sst.dk/Forebyggelse/Straalehygiejne/Radon_i_boliger.aspx?lang=da

www.ebst.dk/file/2023/pas_paa_dit_hus_2000.pdf

www.vif-isolering.dk/

www.rockwool.dk/sw36164.asp www.isover.dk/sw13834.asp

www.alternativisolering.dk

www.energitjenesten.dk tlf. 70 333 777