

## **Råkjellere**

Kjellere, innredet til boligformål under terreng regnes som risikokonstruksjoner. Når vi bygger under bakken, risikerer vi at det kommer fukt gjennom veggen fra terrenget utenfor.

Ofte er kjellere, som senere innredes til boligformål, bygd i en helt annen tid og under helt andre krav enn dagens. De fleste kalde kjellere kalles for **råkjellere**. De er ubebodde, med støpte grunnmurer og bærevegger, og hele, eller deler, av ytterveggene er under terreng. Gulvene kan være støpte, eller det er åpne jordgulv. Noen ganger kan det støpte gulvet være lagt direkte på jordbakken uten noen form for fuktsikring under. Da står gjerne de innvendige bæreveggene direkte i grunnen og suger fukt fra grunnen (kapillært). Likeledes kan fuktsikringen langs ytterveggene være mangelfull.

Har man en slik kjeller, er det lite som kan gå galt når det gjelder mugg og sopp. Sopp trenger organisk materiale for å leve. Dersom dette ikke er tilstede, får man heller ikke soppskader. Det man kan oppleve av problemer i slike kjellere, er fukt som trenger opp gjennom det støpte gulvet, eller inn gjennom grunnmuren. Dersom dette pågår over tid, kan man se dannelser av hvitt støv som kommer ut gjennom grunnmuren, eller på oversiden av murgulvet. Dette kalles for **saltutslag**. Dette er ikke farlig, men indikerer at det ikke er tilstrekkelig fuktsikring. Skal man hindre dette, må man drenere. Dette kan imidlertid noen ganger være vanskelig å få til fullgodt i et eksisterende bygg.

Å ha en råkjeller er stort sett uproblematisk, og vil ikke utgjøre noe inneklimateproblem så lenge den brukes til sitt opprinnelige formål. Man kan i sommerhalvåret oppleve lukt, da det i kalde kjellere ofte dannes kondens. Den varme sommerluften kommer inn i den kalde kjelleren, og kondenserer på kalde flater. Med den høye luftfuktigheten, øker også lukten av rå kjeller. Imidlertid er ikke dette farlig, og lukten forsvinner så fort det blir frost i grunnen.

## **Lagring i kjeller**

Organisk materiale som for eksempel **papp, tøy og ved, må lagres opp fra gulvet og ut fra vegger**. Dersom slike ting lagres slik at de blir fuktige og våte, kan de over tid bli angrepet av mugg og sopp. Gjenstandene blir ødelagt, samtidig med at de muggbefengte materialene avgir avgasser (emisjoner) til inneluften. Da luft i boliger stiger, kan dårlig kjellerluft påvirke inneluften i etasjen over negativt.

I ekstreme tilfeller kan man også få problemer med **ekte hussopp** (*Serpula lacrymans*). Dersom ved har blitt lagret slik at den er blitt våt, kan dette gi gode vekstvilkår for ekte hussopp. Når ekte hussopp først har fått etablert seg, kan den lett vokse videre, og inn i selve konstruksjonen/teglveggen. Dette kan medføre store kostnader i saneringsarbeider senere.

Vi anbefaler at boder og kjellere holdes **ryddige, og i orden**, slik at man lett kan inspisere dem, og slik forebygge eventuelle problemer.

## ***Innredede kjellere under terreng***

Når eldre kjellere bygges om til boligformål, kan man få nye og andre problemer som man tidligere ikke hadde. **Innredede kjellere under terreng** kalles for risikokonstruksjoner. Dette fordi det kan danne seg skjulte skader av fukt og muggsopp inne i den utlektede veggen, eller det opplettede gulvet. Er konstruksjonen lektet ut med organisk materiale som for eksempel asfaltpapp, isolasjon og plast, er disse materialene spesielt utsatt med hensyn til dannelse av muggsopp.

Over tid kan det dannes betydelig fukt inne i slike konstruksjoner. Fukten kan oppstå både på grunn av kondensering inne i den utfórede konstruksjonen, men også fordi et eventuelt fuktinnsig ikke er så lett å oppdage, fordi konstruksjonen er lukket.

Dersom man skal innrede en kjeller til boligformål, anbefaler vi minst mulig bruk av organiske materialer. Det bør være åpne, pussede murvegger, samt støpte gulv med varme. Vi anbefaler at murveggene pusses og males med diffusjonsåpen maling.

Muggsoppvekst forringer ikke bare materialene og ødelegger lett nedbrytbart materiale – den forringer innemiljøet og inneluften også. Da luft i boliger stiger, vil en muggsoppskade i den nederste etasjen påvirke luften i boligen over mer, enn en muggsoppskade på loftet. Derfor er vi opptatt av å ikke ha mer organisk materiale enn nødvendig i kjelleren, slik at risikoen for dannelse av sopp reduseres så mye som mulig. Skader i utlektede vegger/opplettede gulv under terreng er områder som bør sjekkes først, dersom man lurere på om det er problemer med fukt og eventuelt sopp i boligen.

Man kan åpne de utlektede veggene, eller de opplettede gulvene, ved hjelp av hulltagning og kontrollere materialene inne i konstruksjonen fysisk. Dersom det er vått/synlig misfarging, eller lukt der, anbefaler vi at konstruksjonen avdekkes, og at skadet materiale fjernes i sin helhet. Deretter må konstruksjonen bygges opp igjen på en slik måte at ikke slike problemer kommer tilbake.