

informerer

No 4 - 2013

## Keramiske fliser reduserer reparasjonsomfanget i fuktskadde kjellere.

### Eksempler på skader og om valg av vannrobuste løsninger.

Av Arne Nesje,  
Sekretariatsleder i Byggkeramikforeningen

*Grunnet både mer ekstremvær og risiko vannskader i kjellere og underetasjer er det viktig å ha fuktrobuste materialer som kan tørke ut framfor å måtte skiftes hvis oversvømmelse eller lekkasje skulle oppstå. Denne artikkelen viser viktigheten av å velge fuktrobuste løsninger.*

*Figur 1: Kledning av kjellere og underetasjer med plater og fliser gir robuste vegger om oversvømmelser skulle opptre. (Foto: IF)*



### Årsaker til oversvømmelser og vannskader i kjellere.

Mange huseiere har fått ubehagelige overraskelser grunnet uforutsette vannskader i kjellere. Hyppigst forekommende årsaker er:

- Vannet trenger inn gjennom husets avløpsnett som går tette eller har manglende kapasitet.
- Vannet strømmer ut fra lekkende vanninstallasjon. Vannlekkasjer fra rør som har frosset eller av andre årsaker har blitt lekk. Varmtvannsbereder og vaskemaskiner mm er plassert i rom uten tilfredsstillende avrenning eller avløp
- Vannet trenger inn gjennom vinduer og dører. Ekstremvær og flom er for mange hus nå blitt en risiko og vi må forvente mer av slike skader.
- Vannet trenger inn gjennom kjellervegg eller kjellergulv, ofte grunnet manglende drenering eller vanntetting.

Noen av disse skadene kan forbygges, men man kan ikke gardere seg helt for at ikke vannskader kan opptre. Noe man kan gjøre ved planlegging og bygging er å ta hensyn til at vann kan komme på avveie og bygge mest mulig vannrobust. Byggherrer og forsikringselskaper vil kunne spare store beløp hvis keramiske fliser benyttes framfor fuktømfintlige materialer som trekledninger eller gips. Vi skal vise noen eksempler fra boliger i flomutsatt områder, men problemstilling er den samme for andre type vannskader.

## Eksempel på våtrom med fuktømfintlig platekledning.

Rommet i kjelleren var innredet som bad og vaskerom. Ytterveggene vist på figur 2 var murte. Veggene til venstre var pusset og satt flis på. Veggene til høyre var utlektet med stålstendere og gips fordi man skulle ha plass for innebygget, vegghengt klosett. Grunnet ekstremvær og flom ble kjellerrommene oversvømt. Vann hadde det trengt inn i hulrommet ved WC-sisternen og gipsplateveggen ble skadet. Da uttørring og utbedring startet måtte denne plateveggen rives og bygges opp på nytt, da med våtromsplater av polystyren. Nabovæggen med fliser på å pusse mur var skadefri og ble bare tørket ut.

*Figur 2: Den fuktømfintlige gipsplateveggen til høyre hadde ikke tålt påkjenninger og måtte rives.*



## Eksempel fra kjellerstue med tregolv

Rommet vist på figur 3 som ble brukt som kjellerstue hadde støpt betongsåle som var isolert med mineralull, oppført med tilfarere i tre og det var lagt golvbord. Huset ble utsatt for oversvømmelse som rant utover kjellergolvet. Ved utbedring måtte alt trebasert materiale samt isolasjonen fjernes. Store byggtørkere ble brukt for å få ut fuktmengden i underlag og opptrukket vann i veggene som besto av pusset mur.

*Figur 3: Trebaserte golvmaterialene ble fjernet til ned på betongen og kraftige byggtørkere ble brukt for fuktjerning.*



Huset ligger i et flomutsatt strøk og byggeieren bestemte da at golvet skulle bygges opp igjen med kun fuktrobust materialer. Det ble lagt på selvutjevne golvavretningsmasse som underlag for fliser.

*Figur 4a og b: Selvutjevne golvavretningsmasser ble blandet og lagt utover, klar til flislegging.*



## Eksempel fra inngangsparti/ entre med flisgolv

I entreen i sokkeletasjen hadde huseieren opprinnelig valgt fliser da han mente det ville blir mye tråkk med våte sko. Undergolvet var bygget med trykkfast plast isolasjon, påstøp og fliser. Som en ekstra sikkerhet hadde de lagt påstrykningsmembran grunnet frykt for mye vannsøl fra inngangspartiet. Etasjen ble oversvømt. Etter oversvømmelsen ble gjørma vasket borte og skadeundersøkelse foretatt. Det ble kontrollert at betongen fortsatt var tørr. Den dampåpne påstrykningsmembranen hadde beskyttet støpe- og avretningsmassen. Langs overgangen mellom golv og vegg ble det registrert noe fuktnevisig der membranene var avsluttet. Undergolvet her besto materialer som tåler vann. Etter noe tid med byggtørkere ble golvet erklært "friskmeldt". Kostnadene ved utbedring av dette arealet ble begrenset til rengjøring og byggtørring. Golvet kunne raskt tas i bruk igjen. Hadde det vært brukt fuktømfintlige materialer hadde det medført betydelig mer tid før lokalet kunne tas i bruk igjen og betydelig høyere kostander for utbedring.



Figur 5: Det rengjorte golvet fikk stå og tørke noe tid og ble så tatt i bruk igjen.

## Forsikringsavtaler dekker ikke alle typer kjellerskader.

Standard boligforsikring dekker ikke alle typer fukt og vannskader i kjellere. Generelt dekkes ikke følgende:

- Skade ved kondens, sopp eller råte, uansett årsak
- Inntrenging av vann fra vindu
- Vann som kommer fra dremsledning
- Vannlekkasje forårsaket av grunnvann

Da risikoen er høy for at forsikringen ikke dekker skadene er det et viktig moment for å satse på fuktrobuste løsninger på golv og vegger.

## Nyttig tips for bygging mer fuktrobuste kjellerlokaler

De tre eksemplene viser at der hvor der er risiko for brå og uventede vannpåkjenninger bør det satses på materialer som tåler vann. Kjellere er spesielt utsatte mht. oversvømmelser fra ekstremvær, flom, tilbakeslag fra avløp evt. lekkasjer fra vannrør eller tekniske installasjoner. Det er lønnsomt å satse mer på fuktsikre løsninger. Keramiske fliser er her et velegnet materiale både på golv og vegger.

### Noen råd ved planlegging, bygging og drift.

- Vurdér risikoen for at vannskader kan opptre i rommet. I rom med vannskaderisiko koster det lite ekstra å velge fuktrobuste materialer som fliser i forhold konsekvensene ved skader som kan opptre ved fuktømfintlige materialer.
- Støpte golv med golvvarme og fliser forener komfortable golv samt tåler det meste av vann om uhellet skulle være ut.
- Fliskledte vegger benyttes vanligvis i bad og vaskerom. Men det er også et fuktrobust alternativ på andre kjelleryttervegger.
- For å hindre tilbakeslag i golv sluk kan sluk med tilbakelagsventil være en effektiv forsikring som hindre avløpsvann å flyte opp i kjellersluket.
- Unngå at vannrør fryser; ha ikke åpne kjellervinduer på vintertid.
- Monter aktive lekkasjevarslere som både varsler og stanser vann på avveie.

### Foto:

Bildene er hentet fra BKF's fotoarkiv. Bilde på figur 1 er utlånt fra IF