

informerer

Nr 5- 2004

## Flislagte kjøkkengolv.

### - metoder for fornying og fuktsikring

Av Arne Nesje,  
SINTEF / Byggkeramikkforeningen

*Fuktskader i kjøkken utgjør 17 % av registrerte fuktskader hos forsikringsselskapene. Kjøkken utføres ikke med samme sikkerhetsregler som for eksempel bad og andre våtrom. Konsekvenser ved vannlekkasjer i kjøkken er derfor store. En måte å unngå framtidige problemer er å benytte vannbestandige golvmaterialer og installere aktive lekkasjevarslere. Her gis noen eksempler for utførelse i forbindelse med fornying av kjøkken hvor det ønskes å bruke keramiske fliser som belegg. Metoden er også anvendelige ved nybygging.*

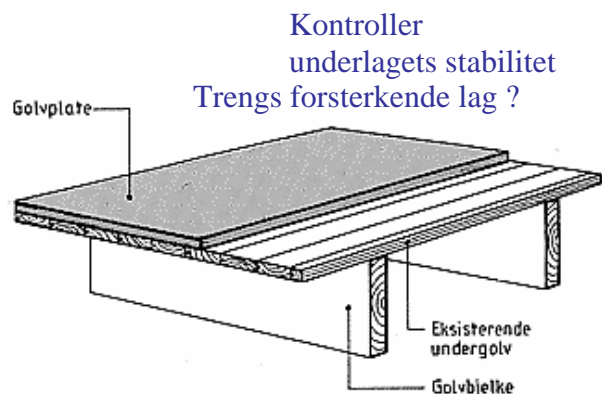


*Våtzone i kjøkken som skal sikres med tett golv og lekkasjevarsling*

## Krav til underlag.

Skal man flislegge et kjøkkengolv skal man først kontrollere undergolvs oppbygging og dets egnethet for å legge flis på. Fliser trenger et stivere undergolv enn for eksempel et vinylbelegg. Støpte undergolv med eller uten oppføring med plater er stabile undergolv, men vær forsiktig med trebjelkelag. Har man trebjelkelag med store spenn mellom opplagerne og ingen understøttelse i midtpartiene i form av delevegger eller søyler i rommet under, vil undergolvet ha nedbøyning og bevegelser som kan gi oppsprekking i fugene i flislaget. For eksempel en tung vaskemaskin på kjøkkenet hvor sentrifugeringen kan generere rystelser som sprer seg i konstruksjonene øker risikoen for sprekke dannelse.

I slike tilfeller skal det gjøres en vurdering av om etasjeskilleren er stabil nok eller om den må forsterkes. Forsterkning kan gjøres med understøttelse fra undersiden der dette er praktisk.

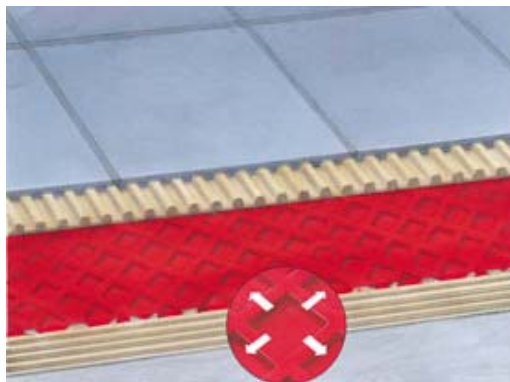


Kontroller underlagets stabilitet  
Trengs forsterkende lag ?

## Avspenningsmatte

Ofte ønskes det er lavtbyggende konstruksjon for å spare både høyde og vekt. Et alternativ er å benytte en avspenningsmatte. Dette er et produkt som består av knastebelegg i plast, pålimt en fiberduk på undersiden.

*Bilde 1: Det røde knastebelegget ( avspenningsmatten ) limes fast til underlaget og danner et bevegelig sjikt .*



Denne matten har to funksjoner:

- Den gjør at bevegelser fra underlaget ikke direkte overføres til lim- og flissjiktet, men får en frikobling. Den vil ha en viss avstivende og lastfordelende effekt på undergolvet.
- Den vil også fungere som et tettesjikt så ikke vann kan trenge ned i underlaget.

På golv på grunn har den også en tredje funksjon ved at man oppnår en viss ventilerende effekt hvis der er oppstigende fukt fra undergrunnen og der er ventilasjonspalter langs alle ytterkanter.

Den er også et alternativ til gips for å friboble flislag fra underlag samt bidra til brannsikring av brennbart underlag .

Avspenningsmatten vil bidra positivt til trinnlydsforbedring i forhold til om fliser ble limt direkte på underlaget. Effekten vil variere over frekvensspekteret, men det er ikke gjort grundige studier av hvor stor denne effekten er.

## Utførelse og leggeteknikk

*Bilde 2: Et fugebånd eller fiberbånd innarbeides i membranmasse for å sikre at ikke vann som kommer ned under kjøkkenbenken trenger videre inn i konstruksjonen.*



Selve avspenningsmatten er tett som en membran, men skjøtene vil slippe vann gjennom hvis golvet utsettes for mye fukt. Overgang golv- vegg utføres med fiberbånd som bakes inn i membran. Det er spesielt området ved kjøkkenbanken og hvor der ligger vannrør som her er viktig å vanntette.

*Bilde 3: Mattene festes med flytlim til underlaget. Samme limet kan benyttes for liming av flis til matten*



Rullene limes kant – i -kant til ferdig avrettet og primet underlag . Skjøtene mellom rullbreddene tettes med skjøteremser; som bakes inn i limet.

Merk at dette ikke en fullgod løsning som membran iht. Våtromsnormen da ved permanent vannpåkjenning vil fukt kunne trenge gjennom en slik skjøt. Flisene limes så til matten med flytlim eller annet egnet lim. Bruk av avspenningsmatte bidrar til liten ekstra byggehøyde over opprinnelig golv. (15-16 mm avhenging av flistykkelsen ) Det gjør at man i mange tilfeller kan unngå å heve dørterskler og man får ikke ubehagelig høydeforskjell fra ett rom til et annet ved bruk av slike løsninger.

## Aktiv lekkasjevarsling ved kjøkkenbenk og ved rørføringer.

Et kjøkken har normalt ikke sluk i gulvet. Det er problemer med å installere sluk grunnet risiko for lukt fra tørrlagte avløp. Vann som renner ut på gulvet fra en evt. lekkasje må derfor stanses før det gjør skade. Aktiv lekkasjevarsling i form av fuktfølere på gulvet under kjøkkenbenkene er en effektiv metode.

*Bilde 5: Styringsenheten formidler signaler fra fuktfølerne til magnetventil på vanninntaket så vannet stenges automatisk ved vanninntaket. Vannlekkasje varsles også med lydsignal.*



Følerne kan legges ned i mellomrommet mellom fugene før fugemassen påføres. Ved vannsøl på gulvet vil den porøse fugemassen nedfuktes. Da vil signaler sendes til styringsenheten som stenger magnetventilen. Det er viktig at følerne er plassert i de områder som vann vil renne eller samle seg. Typiske steder er ved rør eller slangeskjøter, under vaske- eller oppvaskmaskiner, VV-beredere og lignende. Ved en brå vannlekkasje kan det nok renne en del vann utover gulvet før ventilen stenges da det tar litt tid før fugemassen gjennomfuktes, avhengig hvor dypt i fugen føleren ligger. Limes trådføleren direkte på flisflaten vil den raskere kunne reagere på vann, men ulemper er at den lett blir liggende i veien. Den optimale plassering er derfor rett i fugeoverflaten så vidt dekket med fugemasse.



*Bilde 4: Den røde streken viser fugene hvor det under kjøkkenbenken ligger fuktfølere, innbakt i fugemassen. (Området blir sokkelpartiet på kjøkkenskapene )*

## Oppsummering

- Ved fornying av golv i forbindelse av modernisering av kjøkken er keramiske fliser velegnet da de tåler fukt, søl, fallende gjenstander uten å skades.
- Avspenningsmatten frikobler flislaget fra underlaget; noe som kan hindre oppsprekking hvis underlaget har bevegelser grunnet nedbøyning, svikt eller tyngde vaskemaskiner.
- Matten fungerer som vannbeskyttelse for underlaget for å sikre at en evt. vannlekkasje ikke ødelegger konstruksjonen.
- På golv på grunn kan den også beskytte golvkonstruksjonen mot oppstigende grunnfuktighet.
- Skulle det oppstå en vannlekkasje i kjøkkenbenksonen vil en kombinasjon av vanntetting i gulvet samt montasje av vannfølere i gulvet, koblet til et varslings- og avstengingsalarm hindrer dyre vannskader.
- Systemet har lav byggehøyde; 15 – 17 mm avhengig av flistykkelse. Dette er en fordel mht. dørterskler og høydeforskjell mot tiliggende rom.
- Vannskadesikre konstruksjoner lønner seg. Denne type anlegg vil kunne gi premiereduksjon hos forsikringselskapene.