

Förebyggande åtgärder mot vattenskador

Allmänt

Vilka förebyggande åtgärder mot vattenskador i bostadshus kan vidtas? Denna fråga har studerats av byggföretaget Otto Magnusson AB. Ett företag som under många år reparerat vattenskador åt försäkringsbolag och andra. Syftet med projektet var att utreda de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för förebyggande åtgärder i befintliga flerbostadshus.

Bakgrund

Vattenskador i byggnader anses kosta ca 1 miljard kronor årligen att reparera. Många av skadorna inträffar i våtutrymmen och beror på bristfälligt utförande av ytskikt (plastmatta resp ytbeklädnad av stenmaterial) eller bristfällig anslutning mellan golvbrunn och tätskikt. I samband med reparation av vattenskador har ofta konstaterats att likartade skador kan förväntas inom en nära framtid i angränsande lägenheter. Dessa vattenskador kan undvikas genom förebyggande åtgärder.

Praktiska test av åtgärder

Ett stort antal förslag till förebyggande åtgärder mot vattenskador i flerbostadshus har tagits fram och studerats närmare. Vis-a-vis av dem testades i praktiska försök. Bl a prövades metoder för

- tätning vid rör genom plastmattegolvet
- tätning av den vertikala betongytan mellan golvbrunn och ytskikt
- tätning av fogar i ytbeklädnad av stenmaterial.

Förslag till förebyggande åtgärder

I det följande redovisas exempel på några av de tekniskt förebyggande åtgärder som

kan rekommenderas. Det förutsätts att åtgärderna utförs på ett fackmässigt sätt och att de vattenskadade byggnadsdelarna torakas ut innan de förebyggande åtgärderna vidtas.

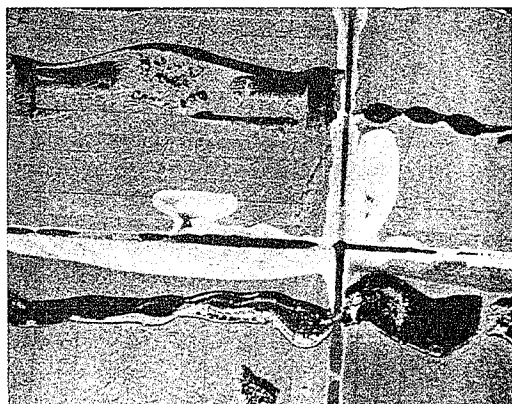
Skador på golv och väggar i våtutrymmen med plastmatta

- Dålig tätning vid rörgenomföringar.
 - Anslutningen förses med lämplig mjukfog. Problem uppstår då rören vid exempelvis rensningsarbete måste säras. Rengör ordentligt före applicering av mjukfogen. Mjukfogen måste vara av sådan kvalitet att den inte orsakar mögelbildning! Sikaflex rekommenderas. Detta arbete skall normalt utföras av rörläggaren jmf AMA.
 - I det fall det är möjligt flyttas rörgenomgången till mindre utsatt punkt såsom på vägg eller förses med sockel så att vattnet rinner ut på golvet och ej ned intill röret.
 - Rörgenomföringarna förses med stösar av typ Stosett. Om möjligt dras även golvmattan upp på rörstosen. Gör **ordentligt** rent innan stosen appliceras, i annat fall gör den ingen nytta.
- Felaktigt utförd läggning av plastmattan (med otäta skarvar).
 - Skarven tätas med sikaflexfog eller liknande eller svetsas. Rengör före appliceringen.
- Perforeringen vid infästning av WC-stol, duschblandare, tvålköpp, bidé etc.
 - Tätning med mjukfog.

Riskerna för läckage kan även minskas genom att sätta en list mellan vägg och badkar.

Skador på golv och väggar i våtutrymmen med ytbeklädnad av stenmaterial

- På grund av rörelser i underlaget.
 - Mjukfog sätts i sprickorna.
- På grund av avsaknande av vattentätt skikt bakom kakeln.
 - Plastmatta sätts över kakeln eller annat beklädnadsmaterial som fyller samma funktion. En omfogning är normalt **inte** tillfyllest vid dusch inte ens om man blandar in akryldispersion i fogbruket. Vattnet läcker genom fogen.
- Felaktigt arbetsutförande och dålig tätning vid rörgenomföringar.
 - Tätning med mjukfog.
- Fogbruket har mer eller mindre lossnat.
 - Plastmatta sätts. Det är normalt det säkraste och billigaste alternativet. Omfogning kan inte rekommenderas.
 - Rensning och omfogning med bruk med någon tillsats är tekniskt möjligt men kräver mycket stor noggrannhet vid utförandet och det misslyckas oftast.
 - Behandling med Liquid Water Repellent som är en vätska som gör ytan vattenavstötande. LWR består av stearat upplöst i kristallolja. Metodens långtidsverkan är osäker och sprickor måste tätas på annat sätt.
- Läckage bakom inmurade badkar.
 - Att riva ut badkaret, se över tätskikten och ersätta badkaret med ett badkar med lätt avtagbar front eller badkar utan front.



Baksidan av en kakelsatt väggsida som utsatts för vattendusck. De mörka ytorna på kakeln är lim. De ljusa ytorna intill fogen är vattenånga och de mörka är vatten.

Skador i anslutning till golvbrunnar

- Slarvig montering eller fel klämring.
 - Montering av ny klämring. Byta fasta klämringar mot ställbara.
- Bristfällig limning av plastmattan mot fläns i golvbrunn.
 - Mattan skäres upp och underliggande konstruktion torkas ur. Därefter klist-

ras ny matta. Ev kan man vika upp betonglig matta.

- Tätning av anslutningen med fogmassa.
- Svikt i golvet beroende på avsaknad av regling runt brunnen.
 - Riv upp golvet och regla om. Lägg ny matta. Eventuellt kan ny brunnstyp sättas.
- I höjdlid felaktigt monterad brunn.
 - Justering av brunnshöjden.
- Felaktigt monterad förhöjningsring, fel typ av ring, materialfel i golvbrunnen eller fel brunnstyp.
 - Montage av korrekt ring resp brunn.
- Läckage mellan golvbrunnen och golvet in i finsatsen över membranisoleringen.
 - Täta betongytan med fogmassa.
- Stopp i golvbrunnen.
 - Regelbunden rensning av golvbrunnen.

Inom projektets ram har dessutom behandlats förslag till åtgärder mot vattenskador orsakade av läckande radiatorventiler, värmesystem och expansionskärl, diskmaskin, varmvattenberedare och andra delar av rörledningssystemet.

De praktiska försöken visade att de förebyggande åtgärderna kräver fackkunskap för gott resultat. Exempelvis har det i tester konstaterats att en omfogning av en läckande kakelklädd vägg normalt **inte** blir tillräckligt tät. Inte ens med tillsatser till fogbruket erhålles normalt tillfredställande täthet.

Ekonomiska förutsättningar och förslag

De ekonomiska motiven för fastighetsägare att vidta förebyggande åtgärder visade sig vara mycket svaga för närvarande. Förutom de tekniska åtgärderna föreslås därför följande ekonomiska och administrativa åtgärder:

- att försäkringsbolagen skall bevilja lån för förebyggande åtgärder till låg ränta
- att fastigheterna regelbundet skall besiktigas och att besiktningsutlåtandet skall följa med fastigheten vid byte av försäkringsbolag
- att bonusklasser skall inrättas för del av försäkringen liknande det system som finns för bilförsäkringar.

Ytterligare information lämnas av Börje Magnusson, Byggnadsfirman Otto Magnusson AB, 040/29 10 70 eller Bengt Hansson, Lunds tekniska högskola, 046/10 90 05.

Rapporten Förebyggande åtgärder mot vattenskador i befintliga flerbostadshus (stenbil 50 sid) kan beställas hos Otto Magnusson AB, 040/29 10 70.