

informerer

Nr 3- 2005

Våtromsvedlikehold: Silikonfuger må jevnlig rengjøres !

Av seniorforsker Arne Nesje, SINTEF / Byggkeramikkforeningen

Elastiske silikonfuger er hyppig anvendt i våtrom , kjøkken o.l. i overganger mellom golv, vegg, ved rørgjennomføringer og andre steder hvor det oppstår bevegelser eller man skal ha tetting.

Mange har registret at silikonfugene lett blir sorte- eller brunprikkete og dette er vanskelig å fjerne. Vi skal her orientere litt om årsak og hvorfor slike fuger må jevnlig rengjøres.

Bilde 1: Soppbefengte fuger kan unngås med regelmessig rengjøring



Silikon som fugemateriale og smuss-samler

Silikon benyttes mye som fugemateriale. Produktene har høy elastisitet, god vedheft til de fleste materialer og god kjemikaliemotstand. De leveres i fugepatroner og betegnes som våtromsilikon, sanitærsilikon eller lignende

Disse silikonene karakteriseres ved at de er tilsatt noe soppdrepende midler (fungisider) som skal hindre at sopp og algevekster får grobunn i materialet.

Det viser seg i praksis at selv om det brukes våtromsilikon er det ingen garanti mot soppansamling på fugene. Bakgrunnen er at virkningen av disse soppdrepende midlene svekkes over tid. Det finnes mer effektive soppdrepende midler, men de blir ikke brukt i slike produkter av miljøhensyn. Dermed har dagens silikoner ingen fullgod soppdrepende effekt over tid. Ønsket og krav til reduksjon av salg av miljøskadelige stoffer gjør at vi neppe heller i fremtiden vil få mer effektive soppdrepende midler i silikonproduktene.

Bilde 2: Silikon er et effektivt fugemateriale. Det er viktig å fuge glattest mulig samt at brukerne informeres om hvordan de skal rengjøres.



Slik oppstår sopp-og algevekst.

Sopp og alger er en stor gruppe med levende mikroorganismer. Disse mikroorganismene trives godt der man har :

- tilstrekkelig med luftfuktighet. Godt vekstmiljø er 65 – 75 % RF, men sopp har stor tilpasningsevne også utenfor dette nivået.

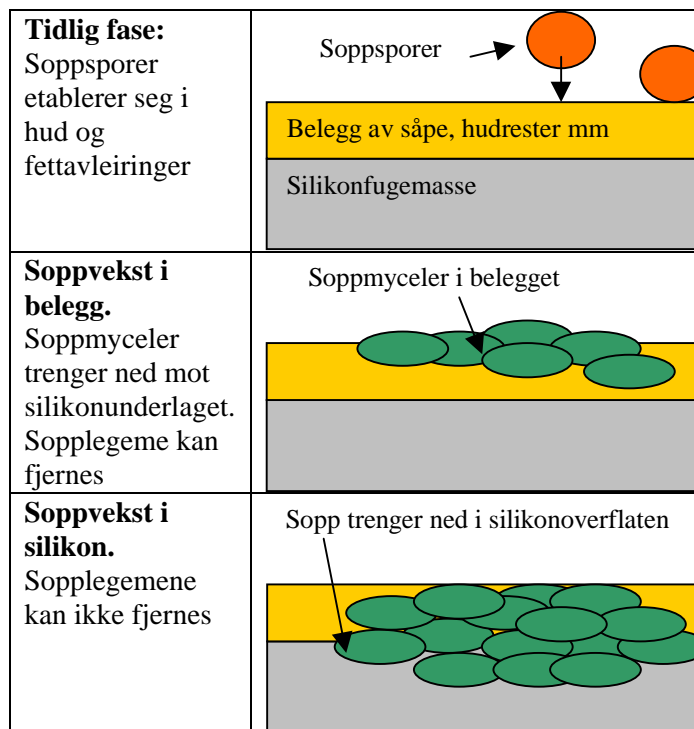
- gunstig temperatur, helst over 20 ° C
- næringstilgang f.eks. såpe-, fett- og hudrester.

Spesielt i våtrom er disse tre faktorene neste kontinuerlig til stede . Sopp og algesporer finnes i lufta og transporteres inn via klær, føtter mm. Finner de gunstig vekstvilkår vil de finne steder hvor de fester seg og formerer seg.

Fargen er brunsort, brun , men kan også være gul- eller rødlig.

Slik fester soppsporene seg.

Sopp og algevekst opptrer hyppigst i fuger i dusjsoner og andre steder med mye smuss og fuktighet. I fliskledte dusjsoner vil vegg- og golvflaten ha rester av såpe, hudrester, fett og andre stoffer som samler seg som et belegg på overflaten. Dette laget danner næring og grobunn for mikroorganismene som finner både fukt og næring kombinert med gunstig temperatur. Soppsporene fester seg først i avleiringene. Hvis silikonen ikke har tilstrekkelig soppdrepende virkning skaffer de seg så feste i selve silikonoverflaten. De trenger inn i silikonsjiktet og blir vanskeligere å fjerne jo lengre tid de får vokse i fred. Sopp og alger lar seg da ikke fjerne med vanlige rengjøringsmidler. Når de først er etablert formerer de seg med sporer så soppveksten sprer seg utover.



På en flislagt flate er det altså i den elastiske fugemassen at sopp og alger trivs best. Elastiske fuger og silikontetting bør man ikke bruke andre steder enn der hvor det er nødvendig, dvs. der hvor fuger skal ta opp bevegelser eller man skal oppnå tetting.

Soppbefengte silikonfuger er et utseendemessig og estetisk problem, men det er ikke blitt betraktet som en helserisiko.

Rengjør fugene jevnlig.

Flislagte flater er lette å renholde, men det er ikke det samme som at renhold ikke behøves. Sørg for at det ikke samler seg et belegg med såpe og hudrester på silikonfugene. Fugene finnes ofte i hjørner og kroker hvor også det samler seg lettest smuss. Kontroller hvorvidt det blir stående vann på fugene; våtsonene er mest kritiske mht. soppvekst.

Hvis området brukes mye, for eksempel dusjhjørnet , bør det også rengjøres ofte f. eks. hver 14 dag hvis man skal hindre begroing. Når først begroingen kommer er det straks mer omfattende å holde fugene rene.

Figur 3: God gammeldags helgerengjøring er ikke dumt i våtrom og dusjniser.



Anbefalte rengjøringsmidler

Silikonfuger

For fjerning av såpe og fettlag kan det brukes et nøytralt eller svakt alkalisk universal/ allrensjøringsmiddel (Ajax, Salmiak, Jif eller tilsvarende) som doseres ut i varmt vann. Det finnes midler på sprayflasker som sprutes på og kan tørkes av etter noe virketid. De benevnes gjerne våtromsvask, flisvask eller lignende. Bearbeid godt fugen med svamp eller klut, men ikke bruk kraftige skuremidler. Skuremidler kan nok ” slipe” bort flekkene i silikonoverflaten, men den blir i neste omgang ruere og gjør at ny soppvekst fort får grobunn igjen. En silikonfuge bør være glattest mulig.

Desinfeksjonsmidler (for eksempel Klorin) kan ikke brukes for å fjerne smuss og fettrester, men det dreper mikroorganismer. Man kan derfor , etter at fugen er rengjort, bruke et slik desinfeksjonsmiddel for å hindre bakterievekst. Slike midler fungerer også som blekmiddel for å fjerne flekker. Unngå å blande sammen Klorin med ammoniakkholdige rengjøringsmiddel (f.eks. salmiakk), da dannes gassen kloramin som er irriterende for luftveier.



Figur 4: Mange flisforhandlere leverer egen produktserier for renhold og pleie av flisflater. Les bruksanvisningen nøye. (Ikke alle bruksanvisninger står på norsk.)

Flisflater

Også for rengjøring av flisflater og flisfuger kan standard universalrensjøringsmidler benyttes. Porøse sementfuger kan av og til trenge ekstra rengjøring. Det finnes effektive spesialprodukter. Noen inneholder syrer (pH under 7) som både løser opp kalklag og såperester. Det må ikke brukes konsentrerte syrer (for eksempel pH under 4) da det kan løser opp sementen i fugene. Silikonfuger på plane flater synes ikke å være utsatt for nedsmussing og begroing tilsvarende det vi ser i hjørner og kroker.



Figur 5: Også flisfugene trenger rengjøring. Unngå helt lyse fuger i våtrom

Åtte gode råd for rengjøring og vedlikehold av silikonfuger.

- Hvis fugen holdes tørr og ren så reduseres risiko for soppansamling betydelig. Tørk gjerne over flater etter bruk.
- Bruk regelmessig nøytrale eller litt alkaliske universalrensjøringsmiddel for å fjerne overflatebelegg. Det finnes effektive spesialprodukter for renhold av fliskledte flater.
- Som ekstra sikkerhet kan fugene etter hver rengjøring bestrykes med et desinfeksjonsmiddel. (Klorin eller tilsvarende)
- Hvis det oppdages tendens til soppansamling på silikonfugen i form av prikker/ belegg så rengjør snarlig grundig med et desinfeksjonsmiddel for å fjerne stoffene før de får for godt feste.
- Bruk ikke mer kjemikalier enn nødvendig, velg fortrinnsvis miljøvennlige produkter.
- Sørg for god ventilasjon i våtrommene slik at den relative luftfuktigheten er lav. Sopp- og mugg trives godt rundt 65 – 75 % RF (= relativ fuktighet) . Lavere RF reduserer vekstrisikoen .
- Silikonens soppdrepende effekt avtas med årene. Har fugen kraftig soppangrep kan den skiftes. Fugemassen renskjæres fra kantene og trekkes løs. Hulrommet rengjøres og kan refuges. Velg høykvalitets våtromsilikon og besørg at overflaten blir så jevn og glatt som mulig. Vær forsiktig så ikke underliggende membran skades!
- I områder hvor soppvekst ikke bør forekomme kan det velges andre fugeløsninger f.eks. fugeprofiler som ikke gir grobunn for mikroorganismer. På steder med lite bevegelse er et alternativ å bruke epoksy- eller polyuretanfugemasse i stedet for silikon.