

# Slik forebygger du fuktproblemer på baderommet med ny våtromsløsning

**Stoler du på at membranene på badet ditt forhindrer kostbare og helsefarlige fuktskader og muggsopp i hjemmet? Det bør du ikke, viser ny forskning. En ny og revolusjonerende teknologi kan derimot gi deg tryggheten du trenger.**

Hvert år rapporteres det inn nærmere 4000 våtromsskader til forsikringsselskaper i Norge, viser statistikk fra Finans Norge. I tillegg anslås det å forekomme minst like mange tilfeller som ikke rapporteres. Dersom uhellet først er ute i din bolig, kan det koste deg dyrt – både økonomisk og helsemessig.

Mye av årsaken ligger i at testingen av våtromsmembraner har mange svakheter. Selv om de i stor grad holder vannet ute, forhindrer de ikke vanddamp i å trenge gjennom til bygningskonstruksjonen. Det er et alvorlig problem som fører til store økonomiske kostnader og mange helseproblemer hos norske forbrukere.

Gunnvald Harila, som er byggmester, takstmann og gründeren bak Molliesafe, har funnet en rimelig og effektiv løsning på problemet – som støttes både av forskning og fagfolk.

– Vi har kommet til bunns i hvorfor våtromsmembraner ikke lever opp til sitt gode rykte. I kjølvannet av dette har vi kommet frem til en rimelig og praktisk metode for å forebygge, finne og fjerne den ødeleggende og helsefarlige fukten som skjuler seg bak membranene, sier Harila.

## Et undervurdert problem

Det er godt dokumentert at det å oppholde seg i boliger som har fukt- og muggsoppskader kan gi helseplager som hodepine, unormal tretthet og nedsatt konsentrasjonsevne. Det kan også forverre luftveisrelaterte sykdommer og allergier. Det bekrefter Kai Gustavsen, som er fagsjef for inneklimateam i Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF).

–Det er viktig at man tar fuktproblemer seriøst, og er klar over hvilke konsekvenser det kan få, sier han og henviser til «Anbefalte faglige normer for inneklimateam», som sier om helseeffekter:

*«Fuktproblemer eller muggsopp innendørs synes å gi økt risiko for en rekke allergier og luftveislidelser inkludert astmautvikling og -forverring, pustebesvær, hoste, piping i brystet, luftveisinfeksjoner, bronkitt, allergisk rhinitt, og andre symptomer fra øvre luftveier, samt eksem. Mekanismene for helseeffekter synes å kunne være både allergiske og ikke-allergiske.»*

Dermed er det naturligvis en fordel å komme den snikende fukten i forkjøpet – før det både blir kostbart og helsefarlig. Gustavsen er kjent med forskningen bak Molliesafe og hvilken effekt det enkle produktet kan ha. Det er nettopp denne typen revolusjonerende teknologi som må til, mener han.

– Det er både smartere og billigere å ligge i forkant av fuktproblemer. Det er mange som selger produkter og tjenester som måler fukt i boliger, men det er svært få som tilbyr forebyggende verktøy. Vi vet jo at fukt kan slippe gjennom godkjente membraner på våtrom, og Molliesafe kan gi en garanti mot dette ved å transportere fukten ut. Det er en rimelig og smart måte å forebygge fukt

på, sier Gustavsen.

## Store svakheter i testing av membraner

Byggebransjens våtromsnorm er helt tydelig på at membraner på våtrom skal hindre bruksvann i å trenge inn i konstruksjonen. Derfor skulle man kanskje tro at en offentlig godkjent våtromsmembran, som er installert av fagfolk, skulle være nok til å sikre seg mot fuktskader på baderommet. Forskning viser imidlertid at membranene gir en falsk trygghet. De er rett og slett ikke testet for reelle forhold.

De standardiserte EU-godkjente testene gjennomføres med mettede saltvannsløsninger. Disse løsningene forhindrer riktignok i stor grad vann og vanndamp i å trenge gjennom. Problemet er at ingen dusjer med mettede saltvannsløsninger. Det er temperert såpevann som treffer gulvet. Når såpe blandes med vann forsvinner overflatespenningen i vannet, noe som gjør at såpevannet trenger lettere gjennom tettesjiktet. Det gir et feilaktig bilde av membranenes evne til å holde fukten borte fra byggkonstruksjonen.

Testresultatene viser at vanndamp slipper gjennom alle membraner, noe som fører til fuktskader i konstruksjonen over tid. Spørsmålet er da ikke *om* det oppstår fuktskader, men *når*.

– Utfordringene knyttet til testmetodene for membraner er noe vi i FFV også ønsker å se nærmere på, sier fagsjef i Fagrådet for våtrom (FFV), Bjørn Grimsrud.

– Såpevann og andre vannkvaliteter kan absolutt påvirke membranene på ulike måter, slik at den faktiske evnen til å holde fukt ute nødvendigvis ikke fanges opp i testingen. Der har Molliesafe gjort en fin jobb, ved å prøve ut hvordan såpevannet gir økt vanndamp-gjennomgang. Det ser ut til at det kan gi mer fukt bak membranene, sier Grimsrud.

## En gjennomprøvd teori

Det Grimsrud sikter til er forskningen som er foretatt av Gunnvald Harila, som er gründeren bak Molliesafe. Han har bakgrunn som byggmester og takstmann, og har forsket på fukt i bygningskonstruksjoner siden 2009.

Harila konstruerte et eget testapparat for å forske på vanndampgjennomgang i membraner og våtromsbelegg ved bruk av temperert såpevann. Resultatene var oppsiktsvekkende. I perioden juni 2013 til 2018 ble det gjennomført analyser av 430.000 ulike målepunkter som også bekreftet de innledende funnene. Deler av forskningen er støttet med midler fra Forskningsrådet.

Han bestilte også en omfattende forskningsrapport fra SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (nå kalt RISE) som også viser problemstillingen knyttet til vanndampgjennomgang. I møte med prosjektleder Ulf Antonsson og enhetsjef Börje Gustavsson i Borås, som er spesialister innen bygningsfysikk og innemiljø, fikk han forklart at det tar et halvt år før baderommet tørker ordentlig opp etter en 15 minutters dusj. Det vil i praksis si at membranene i boligene våre utsettes for 100% fuktighet til enhver tid.

For hver gang vi dusjer vil fuktnivået på baksiden av membranen øke, noe som over tid vil føre til økende fuktskade med påfølgende grobunn for muggsopp. Denne fukten må ventileres bort før skade oppstår og fører til helsefarlig inneklima. Det er der Molliesafe viser seg å være enormt effektiv.

## **Slik fungerer Molliesafe**

Når badrom skal bygges eller restaureres kommer vi aldri utenom membraner som leder vannet bort. Men i tillegg må vi også ha noe som fanger opp vanndampen på baksiden. De verktøyene har Molliesafe.

Molliesafe produserer spesialkonstruerte profiler som forebygger, finner og fjerner fukt. Profilene bygges enkelt inn i konstruksjonen for å ventilere og transportere ut fukten som befinner seg bak membranene. De kan legges inn i reisverket i nybygg, eller ettermonteres i eksisterende bygg. Systemet er fleksibelt og standardisert, og alle nødvendige skjøter, hjørner og forgreninger gjør det enkelt å tilpasse og montere i ethvert badrom.

I tillegg til profilene som brukes i våtrom, har Molliesafe også en spesialkonstruert profil som er utviklet til bruk i kjellere som er utsatt for fukt som trenger gjennom fra grunnen. Den ventilerer den uønskede fukten bort. Og i motsetning til en tradisjonell avfukter, trenger den ikke regelmessig tilsyn eller tømning av vann – og er langt mer effektiv.

Alle som installerer Molliesafe kan også måle fuktigheten i konstruksjonen ved hjelp av et eget måleinstrument. Det gjør at du kan loggføre verdiene og følge med på utviklingen via selskapets web-plattform. På den måten kan du se den relative fuktigheten tørker ut etter kort tid, etter at Molliesafe er installert. Dette gir verdifull informasjon for deg som forbruker – og ikke minst for dem som en gang skal kjøpe boligen din.

–Som forbruker og eier kan du derfor påvirke hvordan våtrommene og kjelleren i hjemmet ditt skal sikres mot kostbare og helsefarlige fuktskader i fremtiden, sier Gunnvald Harila.