

# Mögelskador i krypgrunder



Foto: Thomas Wester / Bildhuset OBS! Huset på bilden har inget samband med texten i broschyren.

## Det här huset har väl inga fel, eller?

Utifrån ser det här huset ut att vara fräscht och i fullgott skick. Vad man inte kan se, är hur det ser ut i husets uteluftsventilerade krypgrund.

Där, mellan bjälklagret och marken, blir klimatet gynnsamt för mögelpåväxt. Resultatet kan bli dålig lukt i huset och "sjuka hus"-symptom. Ibland kan det t o m bildas röta i golvkonstruktionen, vilket leder till att konstruktionen försvagas och kan gå sönder.



Mögeltillväxt på blindbotten i villa byggd 1991.

För att man inte ska råka ut för kostsamma reparationer, eller för att se till att problemen inte upprepas om man

tvungats sanera sin krypgrund, måste man sätta in förebyggande åtgärder. En sådan åtgärd som eliminerar risken för mögel- och svampangrepp är att installera en luftavfuktare i grunden.

Mögelproblem är inget som endast drabbar fuskbyggen och gamla hus, utan alla krypgrundshus kan vara i riskzonen.



# Varför uppstår mögelskador?

Mögel och svamp behöver fukt. När luftfuktigheten ligger över 70-75% kan tillväxt ske. Utomhus går luftfuktigheten ofta över 70%, och inne i en kryppgrund är fuktigheten högre än så en stor del av året. Det innebär att mögel kan växa till och bli ett stort problem med tiden.

Vissa hus med kryppgrund får akuta mögelproblem redan efter ett par år, medan andra endast får en mindre påväxt även efter många år.

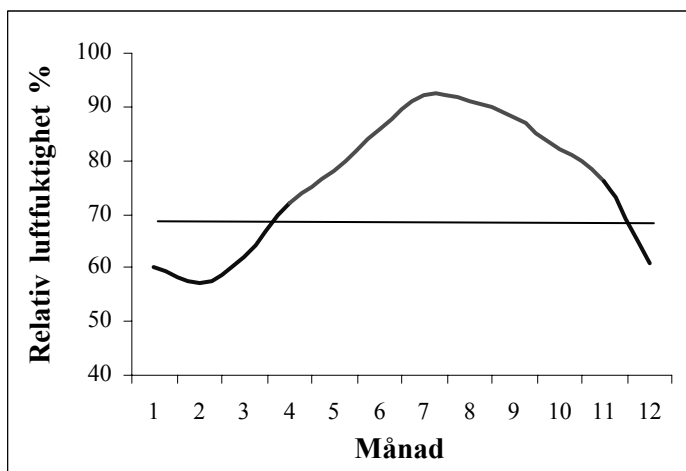
Det enda man kan vara säker på är att alla hus med uteluftventilerad kryppgrund löper risk att få mögelproblem, även om kryppgrunden utförts efter konstens alla regler.

Sommartid, när luften är varm och fuktig, är kryppgrunden fortfarande sval. När uteluften kommer in i den svala grunden kyls den ned, vilket innebär att den relativa fuktigheten ökar. Ett genomsnittligt år kommer den relativa luftfuktigheten inne i kryppgrunden då att ligga över 70% relativ fuktighet (RF) ett antal månader varje år (se diagram) och under sommaren kan det till och med bildas kondens i grunden.

Installationen skapar ett undertryck i grunden. Detta minskar luktproblem från grunden och är en fördel även i radonhus, eftersom gasen sugs ut från grunden.

Den torra luften blåses ut genom rör-system (gula pilar) och sprids i hela grunden när den sugs tillbaka till avfuktaren (gröna pilar).

För att förhindra att marken ger fukt ifrån sig, kan den täckas med en plastfolie. Folien hålls på plats med stenar. Sand, som suger upp och binder fukt bör undvikas.

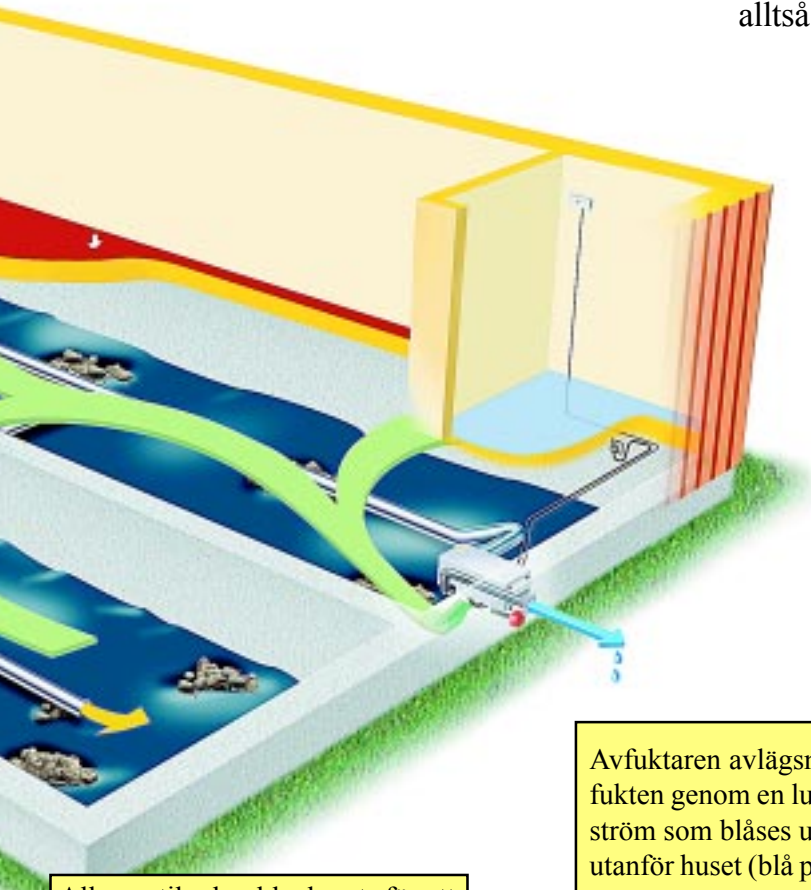


Diagrammet visar hur luftfuktigheten i en kryppgrund i ett hus i Bromma varierar under ett år. Den svarta linjen markerar 70 % relativ luftfuktighet, som är det högsta man bör ha i sin kryppgrund. Luftfuktighetskurvan är blå de månader luftfuktigheten är under 70 % och röd de månader den är över 70 %. Diagrammet är publicerat med tillstånd från AK Konsult Indoor Air AB ([www.indoorair.se](http://www.indoorair.se)).

## Vad kan man göra?

En mycket bra åtgärd är att ändra klimatet i krypgrunden från ett fuktigt till ett torrt klimat. Då kommer inte svamp och mögel att trivas längre. Det enklaste och billigaste sättet är att installera en luftavfuktare, som helt enkelt torkar den fuktiga luften på plats i grunden.

Många försöker att minska fuktigheten genom att öka ventilationen i krypgrunden, i tron att man ersätter den fuktiga luften med frisk luft. Som vi förklarade ovan är det faktiskt till stor del med uteluften som fukten kommer in i grunden, varför ökad ventilation snarare ökar fuktigheten och problemen. Resultatet blir alltså att mögeltillväxten kan påskyndas.



Alla ventiler har blockerats för att förhindra fuktig uteluft från att komma in i grunden.

Avfuktaren avlägsnar fukten genom en luftström som blåses ut utanför huset (blå pil).

För att minimera energiförbrukningen bör man låta en hygrostat (fuktmätare) styra avfuktaren. Hygrostaten startar avfuktaren när fuktigheten blir för hög, och stänger av den när fuktigheten blivit tillräckligt låg. Till hygrostaten kan man koppla en kontroldosa med lampa som varnar för hög fuktighet i grunden. Dosan installeras väl synligt inne i huset.

## Hur kommer det att se ut?

Installationen av en avfuktare är förhållandevis enkel, men kräver en hel del kunskap och erfarenhet, varför vi absolut rekommenderar att fackman anlitas.

Varje krypgrund är unik, vilket innebär att installationen kommer att utformas lite olika från fall till fall. Teckningen ovan visar schematiskt hur en installation kan se ut. Fotot till höger visar en avfuktare från Seibu Giken DST installerad i en krypgrund.



En avfuktare från Seibu Giken DST installerad i krypgrund. Avfuktaren kan även monteras hängande på väggen.

## Att välja avfuktare

Det är inte bara viktigt att hitta en duktig fackman, som kan hjälpa Dig att fuktsäkra krypgrunden, utan lika viktigt är att denne fackman installerar en lämplig avfuktare av hög kvalitet. Följande faktorer är särskilt viktiga att tänka på:

- avfuktaren ska vara av sorptionstyp, som klarar de låga temperaturer som råder i en krypgrund.
- den bör vara utrustad med intern energiåtervinning för lägsta driftskostnad.
- avfuktningskapaciteten måste vara tillräcklig för att hålla grunden torr.
- luftflödet måste vara högt så att hela grunden hålls torr.
- avfuktaren bör vara i rostfritt utförande för att garantera lång livslängd.



*Recusorb DR-010B från Seibu Giken DST är en robust sorptions-avfuktare i rostfritt stål, som håller i många år. Naturligtvis är den konstruerad med intern energiåtervinning för bästa drifts-ekonomi.*

## Seibu Giken DST

Seibu Giken DST AB utvecklar och tillverkar luftavfuktare. Vi har marknadens bredaste sortiment, med avfuktare i alla storlekar - från små avfuktare för husgrunder till stora, industriella modeller. Avfuktare från Seibu Giken DST används världen över för skydd mot rost, röta och andra fuktproblem. Gemensamt för alla våra produkter är den höga kvaliteten, som ger en oöverträffad livslängd, samt den interna energiåtervinning som ger låga driftskostnader. Läs mer om oss på [www.dst-sg.com](http://www.dst-sg.com) eller ring 08-445 77 20.

## Mer information om krypgrunder

**Småhusskadenämnden** är en statlig myndighet som lämnar bidrag till att åtgärda fukt- och mögelskador i småhus. Tel: 08-700 08 10, <http://www.smahusskadenamnden.se>

**Avfukta Nu** är Seibu Giken DSTs hemsida om fuktproblem av olika slag.

Här kan du få mer informatio <http://www.avfukta.nu>

**Sveriges Provnings och Forskningsinstitut** forskar inom en mängd områden, bl a fuktproblem i krypgrunder. Tel: 033-16 50 00

### Seibu Giken DST AB

Avestag, 33, S-163 53 Spånga, Sweden  
[www.dst-sg.com](http://www.dst-sg.com) E-mail: [info@dst-sg.com](mailto:info@dst-sg.com)  
tel: +46-8 4457720; fax: +46-8 4457739

### Samarbetspartner: