

Mögelskador i krypgrunder

SEIBU GIKEN DST





# Det här huset har väl inga fel, eller?

Utifrån kan ett hus se ut att vara fräscht och i fullgott skick. Vad man inte kan se, är hur det ser ut i husets uteluftsventilerade kryppgrund. Där, mellan bjälklaget och marken, kan klimatet bli 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.

För att man inte ska råka ut för kostsamma reparationer, eller för att se till att problemen inte upprepas om man tvingats sanera sin kryppgrund, bör 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 kryppgrundshus 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 bli högre än så en stor del av året. Det innebär att mögel kan växa till och bli ett 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 uteluftsventilerad 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.

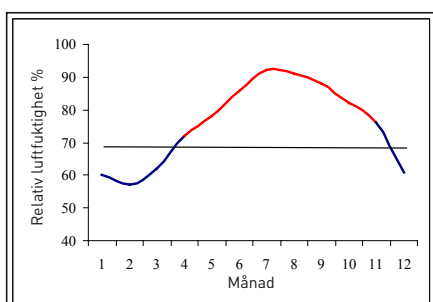
## Vad kan man göra?

En mycket bra åtgärd är att ändra klimatet i kryppgrunden från ett fuktigt till ett torrt klimat, då kommer inte svamp och mögel att trivas längre. Den enklaste och billigaste lösningen är att installera en luftavfuktare som torkar den fuktiga luften på plats i grunden. Många försöker att minska fuktigheten genom att öka ventilationen i kryppgrunden, i tron att man ersätter den fuktiga luften med frisk luft, men det är faktiskt till stor del med uteluften som fukten kommer in i grunden. Ökad ventilation snarare ökar fuktigheten och problemen. Resultatet blir alltså att mögeltillväxten kan påskyndas.



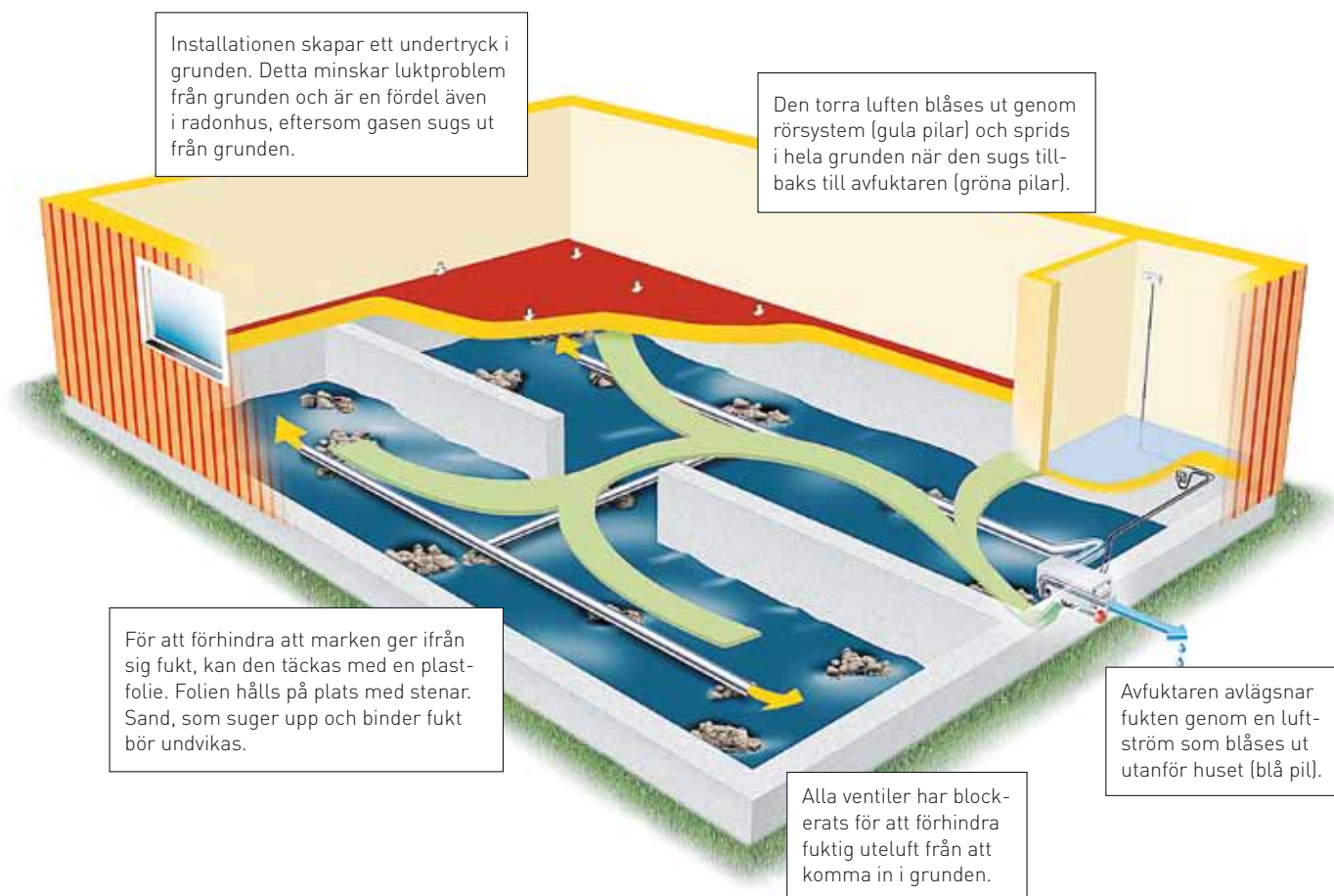
Mögeltillväxt på blindbotten i villa byggd 1991.

## Diagram över luftfuktighet i en kryppgrund i Bromma, Stockholm



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 % RF och röd de månader den är över 70 % RF. Diagrammet är publicerat med tillstånd från AK Konsult Indoor Air AB ([www.indoorair.se](http://www.indoorair.se)).

# Hur kommer installationen att se ut?



## Installationen

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

## Minimera energiförbrukningen

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 den blivit tillräckligt låg. Till hygrostaten kan man koppla en kontroll dosa med lampa som varnar för hög fuktighet i grunden. Dosan installeras väl synligt inne i huset.



### Att välja avfuktare

Det är inte bara viktigt att hitta en duktig fackman, som kan hjälpa Dig att fuktsäkra kryppgrunden, 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 kryppgrund.
- den bör vara utrustad med intern energiåtervinning för lägsta driftskostnad.
- avfuktningsskapaciteten 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 sorptionsavfuktare i rostfritt stål. Naturligtvis är den konstruerad med intern energiåtervinning för bästa driftsekonomi.

*De byggnadsfysikaliska sakförhållandena i denna broschyr är kontrollerade av Sveriges Provnings och Forskningsinstitut (SP). Seibu Giken DST AB utvecklar och tillverkar luftavfuktare. DST har ett av marknadens bredaste sortiment med avfuktare i alla storlekar, från små avfuktare för husgrunder till skräddarsydda aggregat för processindustrin. Avfuktare från Seibu Giken DST används världen över för skydd mot korrosion, kondens, frostpåväxt och andra fuktproblem. Läs gärna mer om oss på [www.avfukta.nu](http://www.avfukta.nu) eller [www.dst-sg.com](http://www.dst-sg.com)*