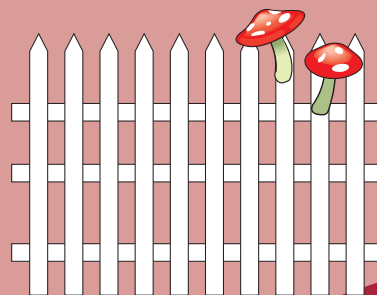


MÖGEL OCH ALGER PÅ
FASADER OCH MÅLADE
DETALJER UTOMHUS





Målade eller omålade trä- och murytor utomhus kan ibland få en grå, svart eller grön beläggning framförallt på norrsidor eller fuktutsatta ställen. Det rör sig då ofta om mögelsvampar, blånadssvampar eller alger.

Ibland kan det vara svårt att se om det är beväxning eller annan smuts, t.ex. jordpartiklar.

Man kan kontrollera detta genom att lägga på lite tvättvätska som innehåller natriumhypoklorit (t.ex. Klorin), som bleker svamp och alger men inte jordpartiklar.

Problemen med missfärgande beväxning har ökat de senaste åren. Milda vintrar har gynnat mögeltillväxt. Den regniga sommaren och den varma hösten år 2000 tillsammans med en mild vinter förorsakade mögelangrepp på ytor som annars skulle ha varit opåverkade under mer normala förhållanden. Vi vill här beskriva vad det är som gör att mögel, blånadssvampar och alger kan växa på fasadytor, fönsterbågar, dörrar, staket m.m. utomhus och hur man kan motverka angreppen. Vid mycket hög fukthalt i trävirke kan det angripas av rötsvampar, som till skillnad från blånadssvamp, förstör träet – i denna skrift går vi dock inte in på rötsvampar.

Mögelsvampar

Det finns många olika slags mögelsvampar. En vanlig typ är svartmögel, som genom sin färg framträder tydligt på ljusa underlag. De här svamparna växer i ytskiktet och förstör egentligen inte underlaget annat än utseendemässigt. Det som syns är de mörka sporererna, medan svamptrådarna (myceliet), som utgör den egentliga svampen är ofärgade.

Blånadssvampar

Framförallt på omålat trä kan man se blånadssvampar. De växer inne i träet och bryter ned det något, men inte alls i samma grad som rötsvampar och påverkar inte hållfastheten. Både svamptrådar och sporer är missfärgande.

Alger

Dessa organismer är inga svampar. Alger innehåller klorofyll och byggs upp med koldioxid från luften liksom de flesta växter. Algerna är inte beroende av näring från underlaget och förstör det inte. Den gröna beläggning man kan se nedtill på fasadbrädor består ofta av alger.

LIVSBETINGELSER

För att angrepp av svamp eller alger skall kunna ske och utvecklas måste vissa livsvillkor vara uppfyllda. Först måste sporer infektera, sedan krävs *näring* (inklusive så kallade spårämnen), *fuktighet* och *rätt temperatur*.

Sporer

Svampsporer, som sprider svamparna, kan finnas i luften under en stor del av året, ibland mer ibland mindre. Det betyder att fasadytor och olika trädetaljer utomhus alltid kan angripas av mögel och blånadssvampar, om förhållanden för organismernas utveckling är gynnsamma. Färger som torkar långsamt, t.ex. olje- och alkydfärger, kan tänkas vara extra mottagliga för sporer under den första tiden. På släta och hårda ytor får inte svampar och alger så lätt fäste.

Sporer kan också ligga passiva i trävirket före uppsättning och utvecklas när temperaturer och fuktighet är gynnsamma. Virkets lagring och behandling på byggsplatsen har stor betydelse. Ett redan angripet virke löper större risk att mögla också efter ytbehandling med färg eller lack.



Dessa målade furupaneler har utsatts för samma behandling. Den vänstra med splintved i ytskiktet har möglat medan kärnveden i den högra har motstått mögelangrepp.

Näring

Svamparna tar näring från underlaget som de växer på, t.ex. sockerarter från trä eller från organiskt bindemedel i färger och putser. Organiska ämnen i smuts, som fastnar på ytan såsom pollen, växtdelar m.m. ger bra näring för mögelsvampar. Alger tar, som nämnts, en stor del av sin näring från luften. Luftburna kväveoxider från industri och trafik kan bidra till att ”gödsla” ytbeväxningen.

När det gäller trä är den viktigaste näringskällan de vattenlösliga sockerarter och andra ämnen, som finns i träet. När virket torkas efter sågningen, vandrar de mot ytan. Ju snabbare torkningen sker och ju mer poröst träet är, desto mer ansamlas de i ytskiktet och ger goda möjligheter för mögeltillväxt. Kärnved hos furu är beständigare mot mögelangrepp än splintved i ytskiktet.

Omålat trä angrips lätt av mögel och blånadssvampar. Trä, som är belagt med färg eller lack, klarar sig oftast – men inte alltid.

Fukt och temperatur

Svampar och alger behöver vatten för att kunna leva och utvecklas. Ju fuktigare ytskiktet och den omgivande luften är, desto större är risken för beväxning. En porös yta kan ta åt sig mer fukt och kan därför lättare mögla än en slät yta. Sprickor, där fukt och smuts samlas, kan ofta vara en grogrund för mögelangrepp som sedan sprids. Solbelysta ytor, speciellt i mörka kulörer, som torkar snabbt och kan bli riktigt varma och torra, möglar sällan.

Avgörande för mögelrisken är klimatet och vädret. Vid temperaturer från 5°C börjar svamp och alger växa. Hög temperatur, dock ej över 40°C, tillsammans med hög fuktighet är extra gynnsam för tillväxten. Idealtemperaturen tycks vara 20-25°C.

Regniga somrar, varma höstar och milda vintrar ökar ytterligare risken för mögelangrepp.

BYGGKONSTRUKTION OCH OMGIVNING

Konstruktionen betyder mycket när det gäller att hålla vatten och fukt borta från byggnadsmaterial. Bra dränering är naturligtvis viktig. Takutsprång och skyddsbleck kan hjälpa till att hålla ytorna torrare. Trävirke, som sitter för nära marken liksom läckande eller översvämmade takrännor kan innebära att ytan tillförs både fukt och näring och att mögel och alger växer snabbt. Buskar, klängväxter och annan växtlighet nära ett hus ökar risken för mögelbeväxning på fasader m.m. genom att skugga och hålla kvar fukt och smuts.

Färger och lacker

Trävirke som målas eller lackeras angrips mindre lätt av svamp och alger, men också den målade eller lackerade ytan kan få en missfärgande beväxning om livsbetingelserna är gynnsamma.

Det är svårt att påvisa att vissa färgtyper generellt skulle löpa större eller mindre risk att angripas än andra, men släta och hårda ytor klarar sig normalt bättre. På färger som inte bildar ett sammanhängande skikt på träytor kan sporer lätt fastna och mögel börja växa, men genom att virket snabbt torkar upp hinner ofta inte möglet växa till sig så mycket att det blir en störande missfärgning.

Betong, puts och alkaliska färger, t.ex. kalkfärg och silikatfärg, angrips inte så lätt av svamp och alger, men det kan ske. En färg med organiskt bindemedel är något känsligare. Ytbehandling kan i sig minska risken för beväxning genom att ytan blir slätare och mer vattenfrånstötande.

Antimögelmedel

Färger för utomhusbruk som är baserade på organiska bindemedel, t.ex. linolja, alkyd eller latexemulsion, innehåller normalt något ämne som skall motverka svampbeväxning på färgytan – ett antimögelmedel. I allmänhet förhindras därigenom störande svampbeväxning. Men av miljöskäl finns begränsningar för vilka medel som kan användas och i vilka mängder. På senare år har också dessa begränsningsregler skärpts. Även inom virkesproduktionen finns restriktioner som innebär att effektiva svampskyddsmedel, som förr användes, nu är förbjudna i landet.

Detta betyder att man inte helt kan gardera sig mot mögelbeväxning i de mest utsatta lägena. Det är alltså oftast inte ett produktfel när en yta får mögelbeväxning. Det är resultatet av en nödvändig kompromiss mellan hänsyn till miljön och kravet på mögelbeständighet.

ÅTGÄRDER VID MISSFÄRGANDE SVAMP- OCH ALG-BEVÄXNING

- Börja med att se om något i byggkonstruktion eller omgivning kan förbättras, t.ex. avlägsna buskage och reparera trasiga detaljer.
- Försök tvätta med något normalt men effektivt rengöringsmedel. Torrborsta inte, då svampsporer kan ge allergiska reaktioner! Använd skyddshandskar!
Högtryckstvätt bör undvikas på fasader då man får in för mycket vatten i underlaget eller kan skada det.
- Hjälper inte normal tvättning, kan man använda desinficerande medel. En typ av dessa är baserad på natriumhypoklorit (t.ex. Klorin), som både bleker och desinficerar. Medlet dödar svampen men har ingen långtidseffekt – fungerar på de flesta ytor. Hypoklorit bör alltid tvättas bort före eventuell ommålning.
- På porösa och sugande ytor kan medel baserade på borsalter (borater) användas. Dessa bleker inte möglet men desinficerar och har en viss långtidseffekt när de får ligga kvar på ytan och helst tränga in i underlaget. Borhaltiga medel används därför också före ommålning. Alternativa medel kan vara baserade på bensalkoniumklorid.

Ommålning

Ibland behöver man måla om en angripen yta. Det finns då risk för att svampen tränger igenom det nya färgskiktet och visar sig på ytan igen, speciellt om det varit ett kraftigt angrepp. Därför bör ytan i sådana fall tvättas noga med ett desinficerande medel före ommålningen.

Sveriges Färgfabrikanters Förening (Sveff) är en branschorganisation för företag som tillverkar, importerar och marknadsför färgprodukter i Sverige. Sveff samarbetar med den europeiska färgorganisationen CEPE, samt med andra nationella och regionala branschföreningar. Sveff besvarar också remisser och har kontakter med myndigheter.



Gävlegatan 16
Box 6620
113 84 Stockholm
Telefon 08-522 244 00 • Fax 08-522 244 90