

Mark och grund



*Sänk marken och ta bort sly och högt gräs så att grunden kommer fram.
Håll tillbaka buskar och rabatter och plantera inte träd för nära huset.*

Mark

Byggnader på landsbygden placeras traditionellt på mark som inte var odlingsduglig, på åsar, bergknallar eller i skogsbryn. Sådan mark ligger ofta högt och torrt och en byggnad kan där klara sig med en relativt enkel grundläggning. När gårdarna flyttades ut ur byarna vid skiftena, hamnade de ibland mitt i odlingsmarken, på platser med fuktig och tjälskjutande jord, varvid större krav ställdes på grundläggningens utförande.

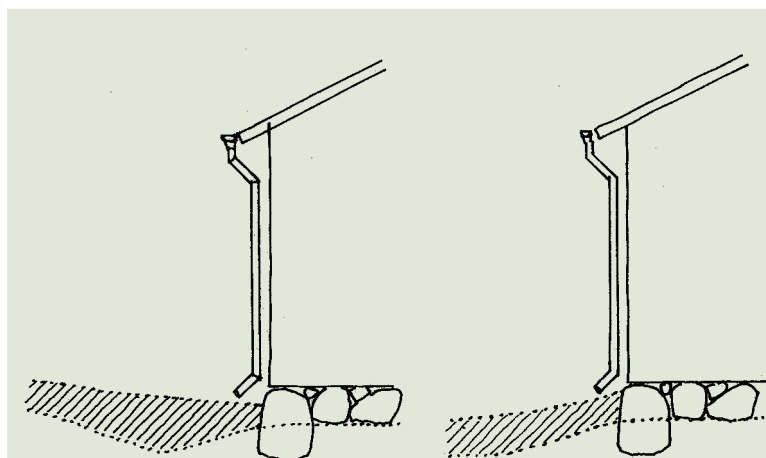
Marken och vegetationen intill husen och husgrunderna har stor betydelse för byggnadens fortbestånd. Mark som lutar in mot grunden leder vattnet rakt in under huset. Rabatter anlagda intill grunden behåller fukten och växer också gärna upp på träfasaderna med rötskador som följd. Genom tillväxt av jordlagret från förmultnade väx-

ter pågår en ständig "landhöjning" kring husen.

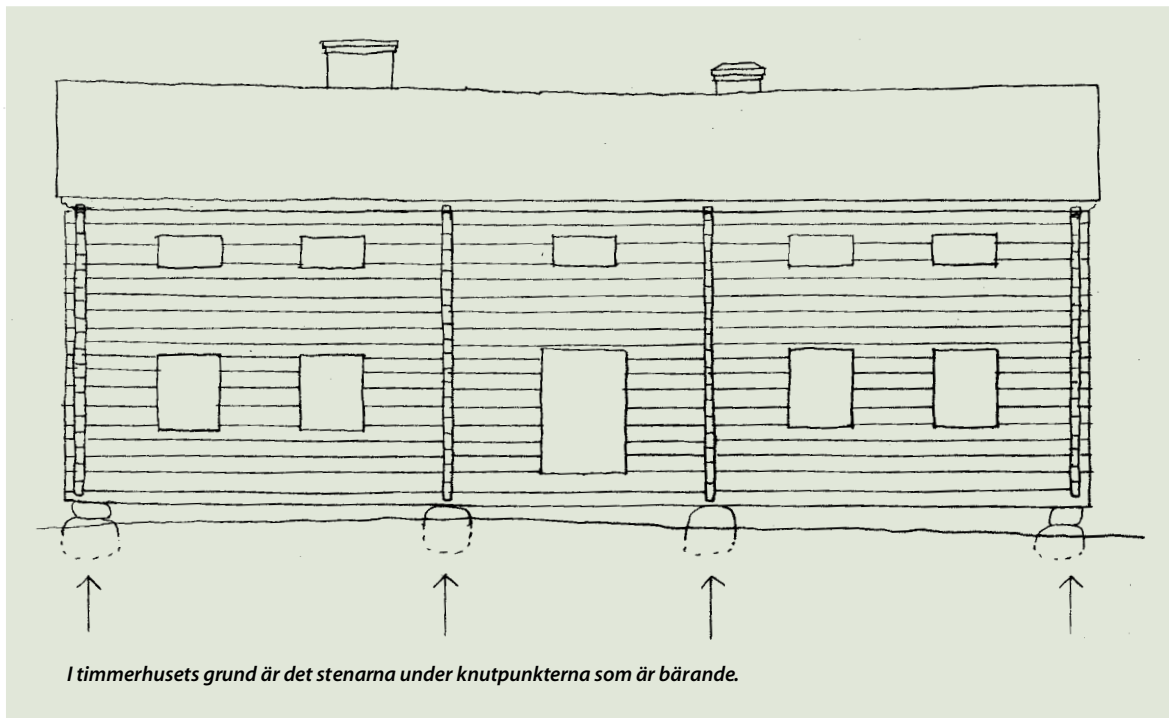
Marken bör hållas minst 15–20 cm lägre än allt trävirke. Detta "skyddsavstånd" måste man återerövra med jämna mellanrum.

Stengrund

I timmerhusets grund är det i princip stenarna under knutpunkterna som bär. Resten av stengrundens är utfyllnad för att täta mot drag och för att hindra djur från att bosätta



Sänk marken till 15–20 cm under allt trävirke. Vattnet från ett stuprör måste ledas bort. Om marken lutar mot grunden, slänta den så att den blir som lägst ca 1–1,5 m från huset.



sig under huset. Oftast är grundläggningdjupet ganska litet – långt ifrån frostfritt djup – och både sockel- och hörnstenarna rör sig på grund av tjälen.

Grundstenar kan behöva rättas till, höjas eller sänkas. Ibland kan en stor grundsten under marken ha flyttat sig ganska långt bort, men det lönar sig att leta efter den i stället för att skaffa en ny. Om marken har dålig bärighet kan man gjuta en betongsula under en eller flera grundstenar för att hindra tjälskjutning. Stenmuren mellan grundstenarna underhålls genom att man stoppar in de stenar som fallit ut.

Modern byggteknik förespråkar att grunden skall vara indragen i förhållande till väggen. Men grundmuren till ett gammalt hus är nästan alltid bredare än huset och måste så förbli av både utseende- och stabilitetsskäl. Panelklädda väggar avslutas traditionellt nedtill av en snedställd bräda, fotbrädan, som för ut vattnet över grunden. Behåll den och byt den vid behov.

Skorstensfundament

Fundament till skorstenar och eldstäder kan bestå av enbart sten eller av trä och sten i form av knuttimrade kistor med stenfyllning. Det är inte ovanligt att dessa grundkonstruktioner har satt sig på grund av sin tyngd redan när huset var nybyggt, för att sedan stå stilla. Sådana gamla sättningar behöver sällan åtgärdas.



Problem med svamp i en källare har oftast samband med att det är för fuktigt och för varmt i källarutrymmet.

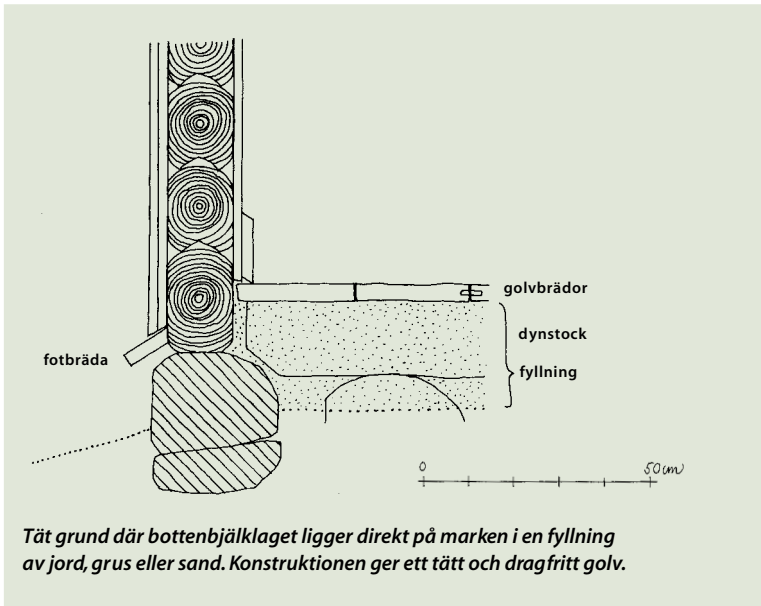
Källare

Ett vanligt problem i källare är svampangrepp. Ofta beror det på att det är för fuktigt och för varmt. I en tillräckligt torr och kall källare kan svampen inte växa.

Om det är för varmt i källaren kan man behöva fylla på med isolering ovanpå valvet. Om det är fuktigt, undersök om det rinner in vatten, t ex från stuprör i närheten. Om källarens jordgolv består av humushaltigt material bör man gräva ur detta och grusa med kapillärbrytande stenmaterial. I extrema fall kan man prova avfuktning med avfuktningssaggregat av kondensstyp.

Tät grund

De äldsta bostadshusen har en låg, oventilerad grund där bottenbjälklaget mer eller mindre ligger direkt på marken inbäddat i en fyllning av jord, grus eller sand. Närmast ytterväggen finns oftast något mer isolerande material, t ex torvmull. Golvbjälklaget är inte ihopbyggt med ytterväggen, det kan röra sig fritt och kan bytas ut. Marken under huset hålls varm och torr genom att värme läcker ner genom golvet. På väl-dränerad torr mark fungerar



denna konstruktion bra och ger ett tätt och dragfritt golvet.

Det är viktigt att den markfukt som även i torra lägen tillförs bjälklaget underifrån kan ventileras upp genom golvet. Modern golvlack, linoleum eller plastmatta på golvet kan göra att fukten inte kan ventileras bort, med rötskador och svampangrepp som följd.

Luftad grund

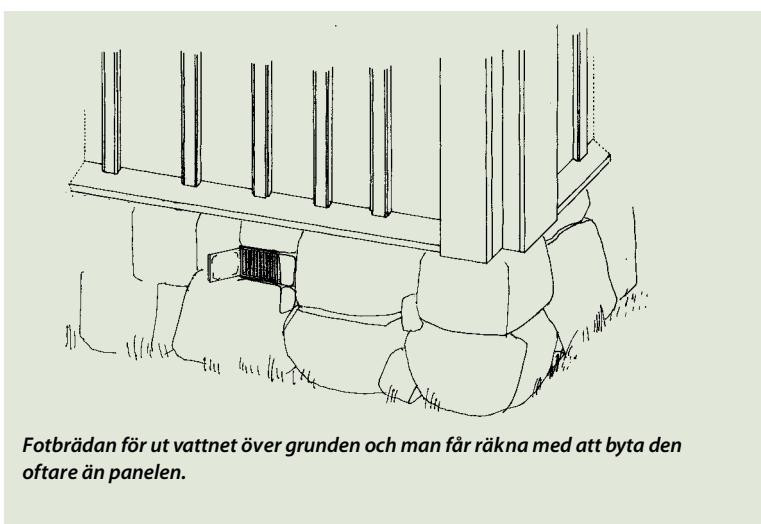
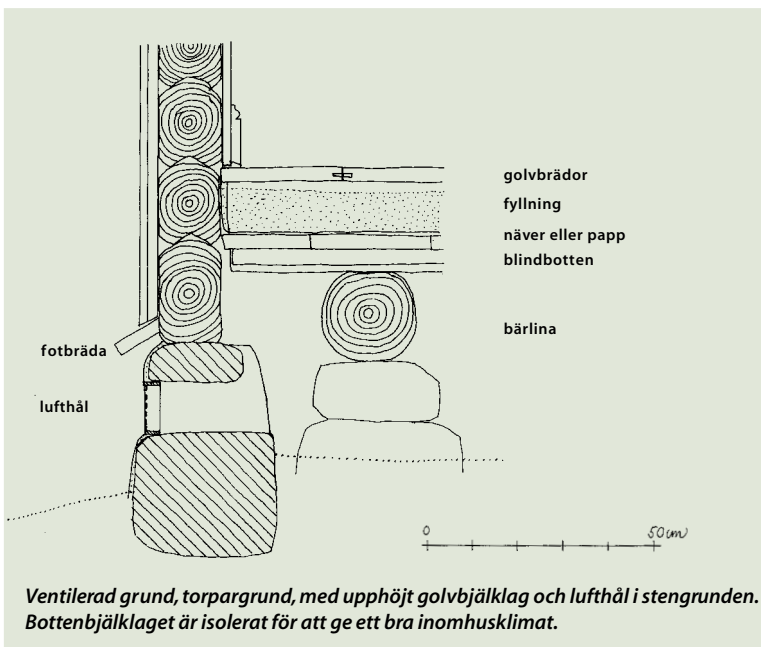
Den täta grunden med golvet nära marken efterträddes av en grundkonstruktion med upphöjt golvbjälklag. För att få ett dragligt inomhusklimat isolerades golvbjälklaget, oftast med sågspån eller torvmull. Utrymmet under bjälklaget ventileras genom lufthål i stengrunden. Konstruktionen kallas torpargrund och finns i de flesta äldre bostadshus på landsbygden idag.

Fukt och rötskador i bottenbjälklagen är ett vanligt problem. Förutom läckande rör, markfukt och dålig vattenavledning runt huset kan orsaken vara alltför god värmeisolering.

De senaste decennierna har man ökat isoleringen i bottenbjälklagen för att få varmare golv och spara energi. Det innebär att kryp-rymmet under golvet blir mycket kallt och även om marken är torr riskerar man att få rötskador i golvet genom att fuktig luft kommer in utifrån och kondenserar på bjälklagets undersida. Särskilt under sensommaren, när den varma uteluften har en stor relativ fuktighet är detta en risk. Att ventileras vid rätt tidpunkt, när luftfuktigheten är låg, är ett sätt att minska risken för kondens. Man kan också tillföra värme i kryppgrunden.

Om man har ett hus med torpargrund som fungerar bra ska man tänka sig för innan man ökar isoleringen i bottenbjälklaget och rubbar den känsliga balansen.

Kalla golv kan också bero på drag i bjälklaget. Då ska man täta bjälklagets anslutning mot ytterväggen.



Uthusgrunder

Ett litet uthus brukar ha en grundläggning som består av fyra hörnstenar. Det vanligaste problemet är att grundstenar sjunkit och att marken har höjts med röta i väggens nedre del som följd.

Större uthus är ofta grundlagda på stolpar av sten eller trä, särskilt om byggnaden ligger i en sluttning. Ibland är utrymmet mellan stolparna täckt med brädor, ibland har man byggt en hel stenmur. Trästolparna står på grundstenar. Skador uppstår om marken höjts, så att stolpen står i fuktig jord eller genom att grundstenar förskjutits på grund av tjälen.

Lämpliga åtgärder är att sänka marken så att grunden kommer fram och att leda bort vatten. Eventuellt kan man bli tvungen att lyfta byggnaden med domkrafter för att justera grundstenarna.

Ibland kan man behöva gjuta en betongsula under en eller flera grundstenar, om marken har dålig bärlighet.

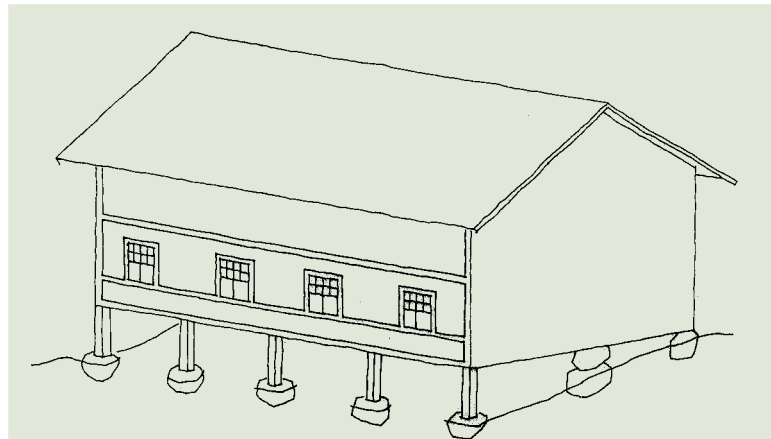
Vid byggnader grundlagda på stolpar handlar det om utbyte eller upprätning av skadade stolpar.

Tyvärr kan man inte räkna med att insatsen varar för evigt, man får hålla efter grunden och justera marknivåerna då och då.

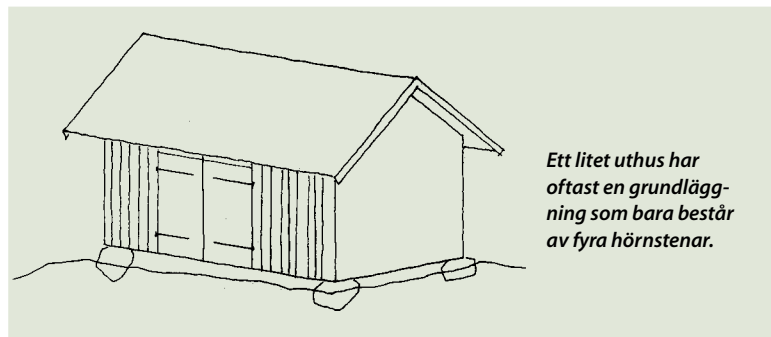
Härbren och magasin

De uthus som man i äldre tid lagt ner mest möda på är härbren och magasin, där säd och andra dyrbarheter förvarades. Dessa byggnader är mycket välbyggda och det gäller även grunderna, som har utrustats med ett extra syllvarv, syllram, i kraftiga dimensioner. I syllramens hörn har man ställt 0,5–1 m höga stolpar och på dessa är den egentliga syllen lagd. Denna gedigna konstruktion har bidragit till att dessa byggnader tillhör de äldsta träbyggnaderna som finns kvar i landet – flera är medeltida.

Om marken ligger för högt får ramsyllen rötskador. Att byta eller



Större uthusbyggnader är ofta grundlagda på stolpar av sten eller trä, särskilt om byggnaden ligger i en sluttning.



Ett litet uthus har oftast en grundläggning som bara består av fyra hörnstenar.

laga en ramsyll är ett kvalificerat arbete som bör utföras av en yrkeskunnig timmerman.

Litteraturtips

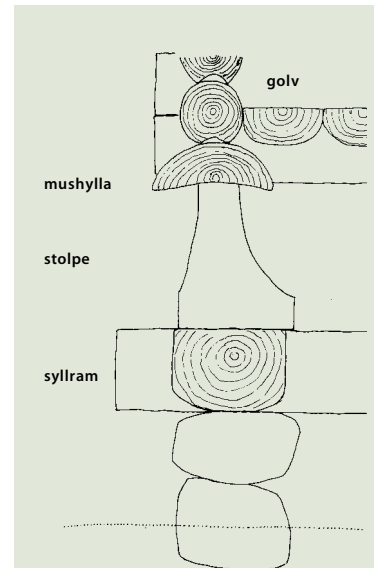
Ove Hidemark m.fl.: *Så renoveras torp & gårdar*, ICA Bokförlag, 1995

Mark och grund ingår i serien **Information om byggnadsvård** utgiven av länsstyrelserna i Gävleborgs, Västmanlands och Örebro län. Utgivning har skett med stöd av Riksantikvarieämbetet.

Text och illustrationer:
Blomberg & Linscott Arkitekter
Grafisk form: Oform
Tryck: Sahlanders Grafiska AB 1999

Bladen kan beställas från
Länsstyrelserna i Gävle, Västerås
och Örebro eller hämtas från
www.raa.se/trad&bygg2000

Ditt länsmuseum kan ge ytterligare råd och tips om bra hantverkare.



Grundläggning av härbren och magasin. I syllramens hörn står stolpar som syllen ligger på. Syllen består ofta av en halv stock som ligger med bredsida ner. Den kallas mushylla för att den hindrar möss och andra smådjur från att ta sig in.