HYSCH!

… tyst i hela huset!

SÅ HÄR BLIR DU KVITT **GENERANDE LJUD**

Vad gör du om alla ljud från bottenvåningen hörs upp genom bjälklaget och ljud från övervåningen sänds ner genom golvet? Här är lösningen som stoppar ljudöverföringen genom bjälklaget.

Det är viktigt att man lyssnar på varandra, men det kan bli för mycket av det goda. Om en vanlig konversation i normal samtalston på bottenvåningen hörs tydligt och klart på övervåningen, och om varje litet steg på golvet vandrar via bjälklaget in till rummen vid sidan av – då är det helt enkelt lyhört och en åtgärd är nödvändig. Som tur är finns det en lösning. Den bör helst utföras när du bygger nytt eller renoverar, men kan mycket väl användas även i andra fall. Men då måste du rätta till socklar och foder efteråt.

Lösningen går ut på att isolera golvet med ljuddämpande skivor, för det räcker inte att bara isolera själva bjälklaget. Häng med här och se hur det går till!

LÄTT SVÅRT

SVÅRIGHETSGRAD:
Ett omfattande men absolut inte komplicerat arbete.

TIDSÅTGÅNG:
När rummet har tömts kan du lägga 20 m² på en arbetsdag om inget oförutsett sker.

PRISBILD:
15 m² golv kostade 4 100 kr inkl. furugolv, lack och bets.

De mjuka isoleringsskivorna dämpar ljudet.

DETTA HAR ANVÄNTS

Material

- 20 mm ljuddämpande isolerskiva, Roxull
- 22 x 45 mm list som hyvlas till 18 x 45 mm
- Golvbeläggning inkl. golvspånskiva
- Lumppapp
- Golvskruvar
- Lack och bets
- Butylfogmassa

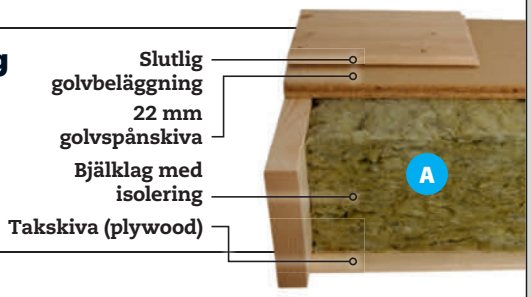
Så här får du det TYST!

Du kan dämpa ljudgenomträngning via bjälklag på två sätt som påminner mycket om varandra.

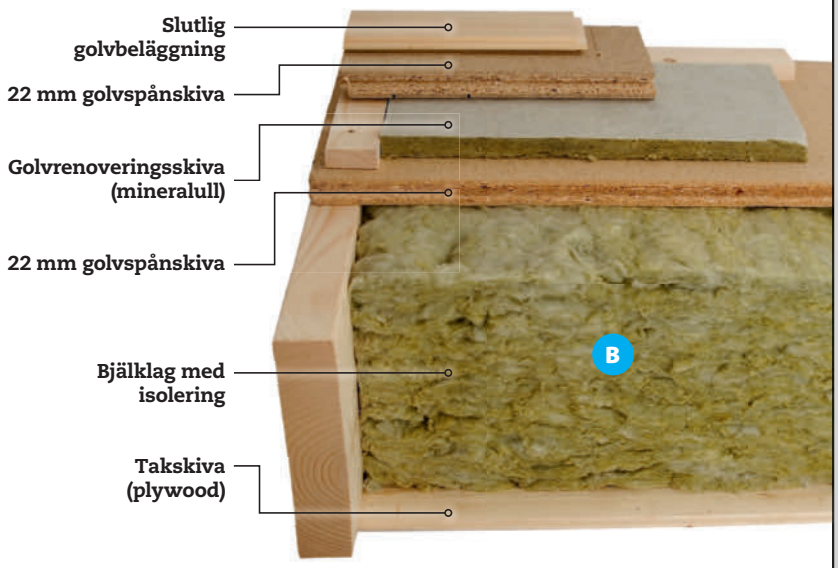
Här visar vi golvet i tre olika stadier. Dels som det såg ut innan vi började (A), dels hur det såg ut när vi var klara (B). Du kan dessutom se hur det kan se ut om du följer expertens förslag (C), men då ska det göras i samband med en renovering.

Ingen ljuddämpning

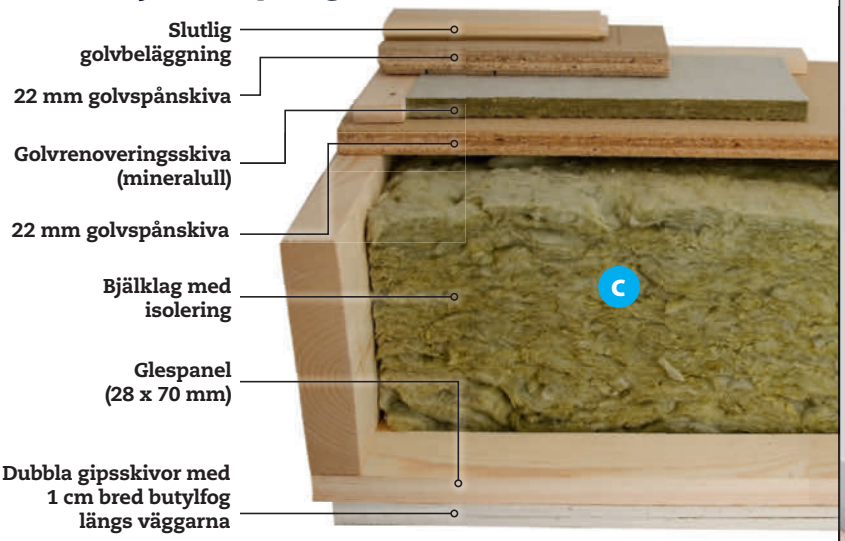
Så här såg golvet ut i genomskärning när både samtal och stegljud gick vidare från våning till våning.



Bra ljuddämpning



Perfekt ljuddämpning



Montera lister

Tekniken är enkel – det gäller helt enkelt att se till att golvbeläggningen inte har någon direkt kontakt med bjälklaget. Med en direkt kontakt fortplantas stegljud och andra ljud, t.ex. samtal, via golvreglarna och bjälklaget.

Därför bygger du upp ett nytt underlag på golvspånskivorna. Det ska mest bestå av mineralull som inte kan överföra ljud på samma sätt som trä. Först ska du lägga en ram på golvet och den ska se till att mineralullen inte ligger an mot väggar, rör och liknande. Om du senare ska sätta tunga möbler på golvet, t.ex. ett piano, måste du komplettera med lister där pianot ska stå för annars kan golvet sjunka lite.

1 Golvet ska vara rent. Börja med att se över hela golvet så inga skruvar, spikar eller andra ojämnheter finns på spånskivorna. De gör det svårare att lägga nästa lager, även om isoleringen är "förlåtande".

2 Fäst en list längs samtliga väggar. Eftersom isoleringen är 20 mm tjock hyvlar du ner en list till 18 mm tjocklek och fäster den sedan 10 mm från väggarna.

3 Listen limmas och skruvas fast på golvet. Se upp så att inga el- eller vattenrör ligger tätt under golvspånskivan som skruven kan träffa.
VIKTIGT! Använd korta skruvar så att du inte skadar ev. rör under spånskivorna.

4 Håll avstånd mellan listerna. För att undvika knarr mellan listerna bör de läggas några millimter från varandra. Mellanrummet fyller du senare igen med flexibel fogmassa.

5 Skapa plats för dörr och tröskel. Här hade vi tur eftersom den nya dörren ännu inte hade satts upp, så den höjde vi 20 mm. Om golvet blir för tjockt får du ev. såga av fodret runt dörren och i värsta fall såga av dörren nertill.

Lägg isoleringen

1 Lägg isoleringen mellan listerna. Isoleringsskivorna är halvhårda och klädda med glasfiberväv på den sida som ska ligga uppåt. Sträva efter att lägga dem så tätt som möjligt för då isolerar de bäst.

2 Skär isoleringsskivorna med en isoleringskniv. Har du en gammal kökskniv som är färdig att bytas ut så fungerar även den. Det viktiga är att kanterna blir helt raka. Är du osäker så skär efter en bräda eller linjal.

3 Foga mellan listerna. Visserligen kan du göra det innan du lägger isoleringen, men massan är väldigt kladdig och det är skönt att slippa den på skivorna. Massan som används är en butylfogmassa som blir till en elastisk gummilist.

Lägg golvet

Med isoleringen på plats är det dags att lägga golvet och det görs på traditionellt sätt. Minerullsskivorna kan inte bära så mycket och därför lägger du först golvspånskivor och ovanpå dessa ska golvbeläggningen läggas – trägolv, parkett, linoleum, heltäckande matta etc.

Golvspånskivorna är notade och spontade så läggningen är enkel. Glöm inte att limma i noten. Håll avstånd till väggar och rör så att ljudet inte får chans att ledas vidare.

1 Nu lägger du golvspånskivorna och det görs från vänster. Det står på skivorna vilken sida som ska ligga neråt. Såga bort not och spont på alla skivor som ligger mot någon av väggarna.

2 Lägg den första skivan längs väggen och var noga med att hålla cirka 10 mm avstånd. Golvet ska läggas flytande och därför krävs en luftspalt hela vägen runt om mot väggarna.

3 Börja nästa rad med stumpen som blev över i den första raden. Se noga till att undvika genomgående skarvar. Håll helst cirka 60 cm mellan skarvarna för då får du ett stadigare golv.

4 Limma ihop skivorna. Lägg en limsträng i noten på den ena skivan och tryck in sponten på den andra skivan. I regel räcker det att trycka ihop skivorna med foten på den ena skivans ovansida – aldrig på kanten får då kan den skadas.

5 Anpassa skivorna längs väggarna. Vid rör, nischer och andra hinder sågas golvskivorna till så att det hela tiden finns en rörelsefog på cirka 10 mm mellan skivorna och väggarna. Golvbeläggningen läggs 5–8 mm från väggen.

Så tyst blir det

De ljuddämpande åtgärderna ger märkbar skillnad.

För att förstå hur effektiv ljuddämpning du kan åstadkomma med de två olika metoderna som vi visar, ska du ha en viss kunskap om ljud. Ljus mäts i decibel (dB) som följer en logaritmisk skala. Det innebär att en skillnad på endast 1 dB kan uppfattas. En skillnad på 3 dB är väsentlig och motsvarar en förändring av hörselintrycket med 20 %. 6 dB motsvarar 35 % och 10 dB motsvarar hela 50 %. Se även tabellen till höger.

	Lösning A	Lösning B	Lösning C
Reduktion[1] av luftburet ljud vid åtgärd	**43 dB** Ganska begränsad reduktion av ljudet.	**44 dB** Märkbar reduktion av ljudet.	**46 dB** Väsentlig reduktion av ljudet.
Stegljudsnivå[2] som kan mätas genom golvet	**74 dB** Ganska högt och generande ljud.	**70 dB** En reduktion motsvarande 20 %.	**69 dB** Märkbar dämpning jämfört med B.

1) Ju högre värde desto bättre. 2) Ju lägre värde desto bättre

Hinder på golvet

Det finns nästan inget rum som är helt rektangulärt med räta vinklar och raka sidor utan hinder. Ett av de vanligaste hindren är radiatorrör.

Även nu är det otroligt viktigt att du håller avstånd. Du ska borra hål i golvspånskivan för rören och hålen ska ha några millimeter större radie än rören så att rören aldrig gnager mot spånskivorna. Du ska också såga en kil i golvet, som du sedan ska lägga på plats.

När underlaget är klart fogar du hela vägen runt – även runt hinder – med den flexibla butylfogmassan, som härdar till en gummiliknande konsistens.

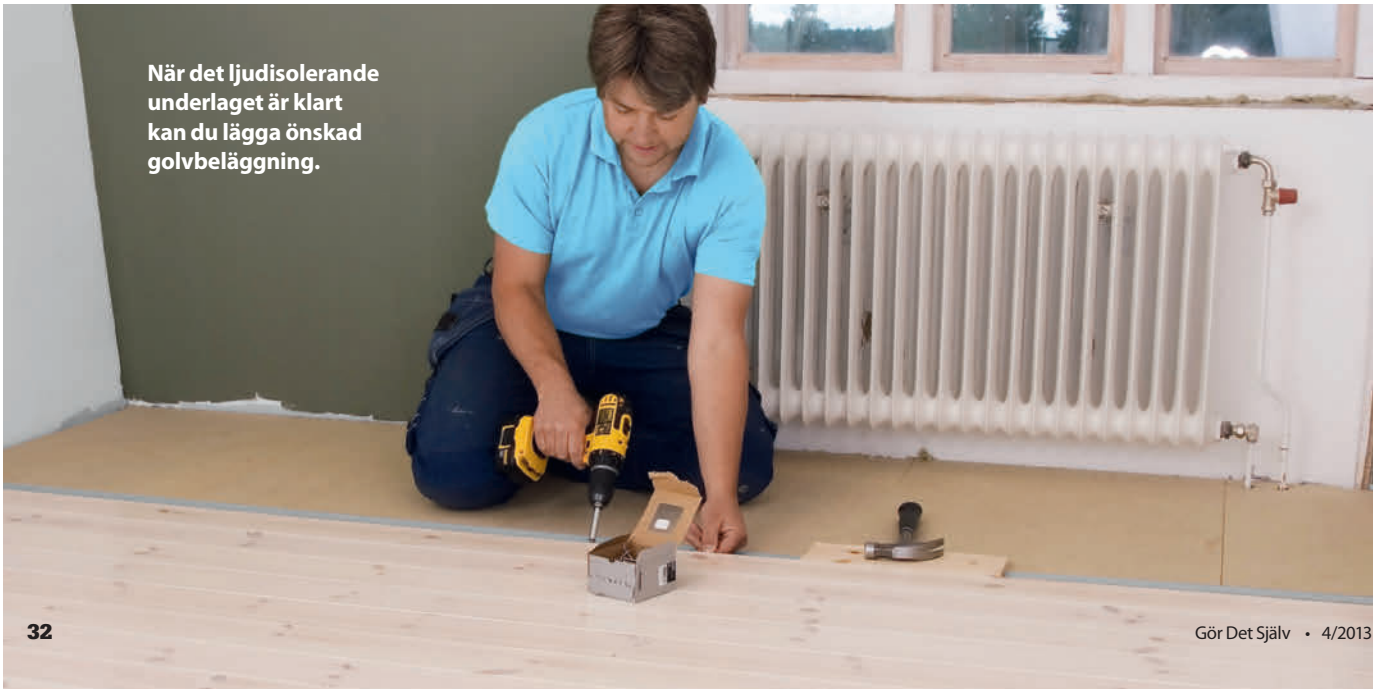
1 Ta ut svängen runt rören. När du kommer till ett rör skjuter du in skivan mot röret. Mät avståndet från väggen till röret och avsätt detta mått på skivan – se bilden. Nu har du centrum för röret. Här har vi markerat för två rör.

2 Borra hål för rören. Dra sedan ett streck snett ut åt sidan från varje rör mot bakkanten på skivan. Såga därefter längs strecken så får du en bred kil.

3 Skjut in spånskivan mot rören, men lämna lite luft, och limma fast kilen på spånskivan mellan rören och väggen. För att delarna ska pressas ihop kan du knacka ner en plastkil bakom spånskivebiten. Fyll med fogmassa mellan rör och golv.

4 Peta ner isolering i springan mellan spånskivorna och väggen. Genom att nästan fylla upp springan med isolering (drevremsor) går det inte åt så mycket av fogmassan.

5 Fyll fogen med butylfogmassa. När fogmassan härdat blir den ungefär som en gummilist och kan då lätt uppta de rörelser som alltid finns i ett trägolv.



När det ljudisolerande underlaget är klart kan du lägga önskad golvbeläggning.