

Gör Det Själv



SVÅRIGHETSGRAD:

Du bör ha en viss vana som snickare innan du ger dig i kast med ett projekt som detta. Resultatet beror dock på hur noggrann du är.

TIDSÅTGÅNG:

Cirka två arbetsveckor.

PRISBILD:

Räkna med 300 kr/kvadratmeter beroende på hur tjock isolering du väljer.

Den gamla glespanelen sitter kvar och bär den gamla isoleringen.

Den nya glespanelen sätts upp i takt med att du lägger upp isolering.

Fyra bärande brädor skapar den vågräta nivån som det nya innertaket ska fästas på. När väl brädorna hänger på exakt höjd så blir taket plant.



[efter]

Gör det själv
och spara cirka **23750:-**



De bärande brädorna fästs på bjälkarna med byggbeslag, och det är underkanten på dem som bestämmer nivån på det nya innertaket.



Det är lätt för elektrikern att dra nya kablar ovanför det nya taket.



På glespanelen fästs ångspärr och dubbla gipsskivor.

Plant tak med ljus och värme

Med hjälp av byggbeslag och brädor sänker vi taket. Då får vi plats för extra isolering och kan bygga in spotlights i det nya plana och släta taket.

Ett helt plant och slätt gipstak med inbyggda spotlights är enkelt och stilrent. Men varje liten ojämnhet avslöjas snabbt och obarmhärtigt av snedljus från de inbyggda lamporna i taket.

Därför är det viktigt att vi skapar ett fullständigt plant underlag för gipsskivorna, när vi nu sänker taket för att isolera det och bygga in spotlights. Det kan göras på flera sätt, men vi håller oss till en

enkel och rätt klassisk lösning och använder oss av byggbeslag och brädor för att skapa en stomme som är absolut plan. Vi fäster kraftiga bärande brädor med vinkelbeslag i takbjälkarna så att underkanten av brädorna hamnar på exakt samma nivå. Under brädorna fästs en glespanel och därunder gipsskivorna. Vi passar också på att isolera, sätta upp ångspärr och ringa elektrikern.

Enkel och billig lösning med klassiska vinkelbeslag

Eftersom vi måste sänka taket mer på ena sidan än på den andra väljer vi att använda byggbeslag och brädor.

I många fall är det en fördel att arbeta med lättmetallreglar och ljuddämpande upphängning. Reglarna är ju alltid raka. Men i detta kök väljer vi en trästomme. Beslagen gör det **lätt att utjämna nivåskillnaden** i det gamla taket. Vi måste sänka taket 15 cm på ena sidan och 28 cm på den andra. Vi tycker också att det är lättare att **lägga isolering och fästa ångspärr** på en glespanel och eftersom det inte finns något rum ovanför behöver vi inte ljuddämpa det nya taket.



Enkla och effektiva skruvar och beslag.

Viktiga mått

När vi har tagit bort den gamla takpanelen får vi en bättre överblick och kan börja sätta märken som kommer att styra resten av arbetet. Vi markerar nämligen för de vinkelbeslag som ska bära de bärande brädorna och därmed det nya taket.

Längs sidorna placeras beslagen 10–20 cm från väggarna så att glespanelen får fäste hela vägen ut mot väggen. Den ska dessutom bära isoleringen. Här verkar det lagom med ett inbördes avstånd på 90 cm, men sedan vi mätt isoleringsskivorna justerar vi avståndet till c/c 90 cm, alltså cirka 89 cm mellan brädorna.



1 Vi börjar med att skaffa oss överblick samtidigt som vi räknar och mäter med vattenpass och tumstock. Längs ena sidan är taket 13 cm lägre än längs den andra. Vi ska avgöra hur högt det ska vara till taket och hur tjock isolering som behövs.



2 Placeringen av de bärande brädorna A kräver lite tankeverksamhet. Vi ska ha plats för isoleringen mellan dem och därmed ska centrumavståndet mellan de 25 mm tjocka brädorna vara 90 cm.

DETTA HAR ANVÄNTS

Material

- Bärande brädor (A), 25 x 150 mm
- Glespanel (B), 22 x 100 mm
- Vinkelbeslag (C), flera längder, t.ex. 190 x 50 x 2,5 x 40 och 290 x 50 x 2,5 x 40
- Hållplåt (D), 90 x 240 mm
- Beslagsskruvar, 5 x 50 och 5 x 25 mm
- Träskruvar, 5 x 70 och 4 x 40 mm
- Isolering (E), 145 och 95 mm tjock
- Ångspärrsfolie (F)
- Ångspärrstejp, -lim och -kragar
- Gipsskivor (G), 90 x 240 cm
- Gipsskruvar, bandade, mot trä, för 1 skiva (3,8 x 32 mm) och 2 skivor (3,8 x 41 mm)
- Gipsspackelmasa med armeringstejp
- 19 spotlights för inbyggnad

Specialverktyg

- Gipsskruvdragare för bandad skruv
- Skivlift
- Krysslaser, roterande
- Snörslå



Snörslån fästs på en spik i ena änden av rummet, sträcks och släpps – och då får vi ett kritmärke.

3 Snörslån anger placeringen. När vi har mätt för de bärande brädorna i bägge ändar av rummet är det lättast att låta en snörslå ange var de ska placeras. Då ser vi också var på bjälkarna som vi ska fästa vinkelbeslagen.

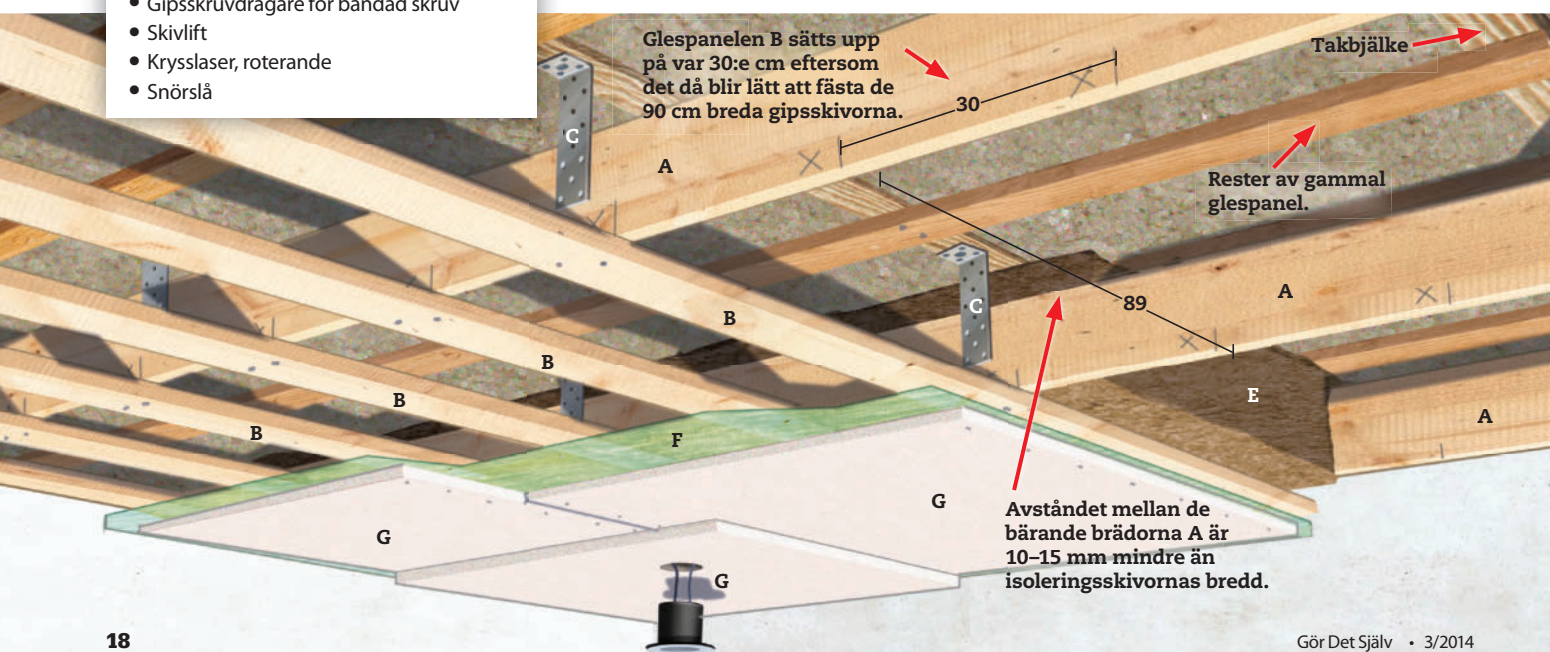


Vinklarna får inte gå längre ner än till detta streck.

Så högt över golvet ska taket sitta.

Två gipsskivor och glespanel.

4 Vi gör en måttstock som kommer att underlätta arbetet för oss. På den markerar vi avståndet mellan golv och tak, lägger till två gipsskivor (26 mm) och en bräda i glespanelen (21 mm). Med den kan vi snabbt kolla alla mått.



Bärande brädor

Uppsättningen av de bärande brädorna och vinkelbeslagen betyder allt för resultatet, så därför är det viktigt att vi inte är nöjda förrän vi fått de undre kanterna på samtliga brädor på exakt samma nivå!

Här är ett laservattenpass och allra helst en roterande laser till mycket stor hjälp. Med ett sådant instrument kan vi överallt i rummet kolla att den bärande brädans undre kant hamnar rätt genom att kolla att den rör laserlinjen.

Om du gör ett liknande jobb och inte har en roterande laser kan du spänna vågräta linor genom rummet. Det tar dock lång tid och är inte alls så tillförlitligt som att använda laservattenpass.



1 Vinkelbeslagen C skruvas fast på bjälkarna vid kritstrecken och varje beslag fästs med 4 beslagsskruvar, 5 x 50 mm. Här sitter bjälkarna cirka 80 cm från varandra och både beslagen och våra 25 x 150 mm brädor är tillräckligt starka.



2 Vi dubbelkollar avståndet mellan vinklarna på samma bjälke. Vi har varit mycket noggranna med mätningen, men det gör inget att vi flyttar ett beslag om det underlättar arbetet med att sätta fast brädorna eller lägga upp isolering.



3 Med måttstocken är det lätt att välja en vinkel som passar i storlek där vi mäter. Vinkeln ska gå ner minst 5 cm på den bärande brädan men får inte sticka ut nedanför brädans undre kant.



4 Med två snabbtvingar sätts en bärande bräda A upp på ungefärlig nivå. Det går snabbt eftersom vi kollar avståndet till golvet med vår måttstock.



5 Höjden finjusteras med hjälp av tumstock och strecket från laservattenpasset. Vi har återigen nytta av snabbtvingarna. Efter varje justering kollar vi nivån i den andra änden av brädan.



6 Den bärande brädan A skruvas fast, men vi fäster endast en 5 x 25 mm beslagsskruv i de yttersta beslagen och en eller två i vinklarna mellan dem. Skruven får inte gå igenom brädan för då kommer vi att riva oss när vi isolerar.



7 De bärande brädorna A kan skarvas med hålplåt D om de inte är tillräckligt långa för att nå från vägg till vägg. Vi använder 90 x 240 mm plåt och fäster 4–5 5 x 25 mm beslagsskruvar i varje bräda.



8 När samtliga bärande brädor har satts upp och avståndet till golvet har dubbelkollats dras de sista skruvarna i. Vi fäster minst fyra skruvar i varje beslag, men undviker att sätta dem tätt intill kanten på brädan för det gör den svag.

Krysset talar om var
brädan ska sitta och
strecket var kanten ska
hamna.

Glespanelen

När samtliga bärande brädor sitter som de ska, är det dags att fortsätta med glespanelen. Den består av brädor som sätts vinkelrätt under de bärande brädorna och de ska sedan utgöra fäste för gipsskivorna – när de ska upp.

Eftersom de 90 cm breda skivorna ska fästas längs kanterna placerar vi brädorna i glespanelen på var 30:e cm (och det är centrumavståndet).

Gipsskivorna ska placeras så att det inte hamnar en spackelkant närmast väggen, så vi måste skära av en bit av den första skivan. Vi ska också ta hänsyn till var spotlightsen ska placeras.



1 Det går inte att bara skruva upp glespanelen hur som helst. För det första ska den placeras så att gipsskivorna kan skruvas fast längs kanterna, för det andra får den inte vara i vägen för spotlightsen.



2 Vi mäter och räknar ut var glespanelen B ska sitta. Vi har tänkt börja med en 75 cm bred skiva och det ska sitta en bräda längs långsidan på gipsskivan. Vi sätter därför ett streck 80 cm från väggen och markerar för resten av brädorna.



3 Brädorna till glespanelen B kortas av så att de blir 1 cm kortare än avståndet från vägg till vägg. Eftersom de inte ska sitta så exakt kan vi kapa tre-fyra brädor på en gång innan vi mäter igen.



4 De första brädorna sätts upp i den ena änden av rummet med 4,5 x 70 mm skruvar. Alla brädor är så långa att de når från vägg till vägg och därför har vi markerat placeringen på de två yttre bärande brädorna. Vi fäster i endast ett par punkter.



Växeln (X) fästs i de tre andra brädorna med två 4 x 40 mm skruvar i varje.

5 Där en bräda måste kapas sätter vi en växel. Det vill säga att vi tar en brädstump X och fäster den ovanpå minst två hela brädor i glespanelen och fäster den avsågade brädan i brädstumpen. Det gör vi t.ex. här vid köksfläkten.

Planera för kablar och lampor redan från början

När taket öppnas blir det lätt för elektrikern att dra kablar, men det ska planeras från början.

När isoleringen är på plats ovanför glespanelen är det dags att dra fram kablar så att du kan få ström där du behöver den. Men arbetet med kablarna och placeringen av lampor och uttag måste planeras in i arbetet redan från början. Det innebär att du ska samarbeta med en elektriker, så att han kan arbeta utan hinder. Det blir också mycket billigare för dig. Ju noggrannare ritning du har, desto bättre är det – både för dig och elektrikern.

I detta tak ska det så småningom sitta hela 19 spotlights, men genom att placera glespanelen på rätt ställe slipper vi säga sönder den på mer än fyra ställen. Men där tvingas vi att göra växlar, så att de kapade brädorna kan fästas i hela brädor.



Glespanelen kolliderar med endast fyra av de 19 lamporna i taket. Vid varje ställe gör vi plats för en lampa med en växel.

Isoleringen

Vi kan inte sätta upp hela glespanelen på en gång, för då skulle det bli besvärligt att isolera ovanför den.

Vi nöjer oss därför med att sätta upp endast tre brädor till att börja med. Det ger oss plats att skjuta in isoleringen mellan de bärande brädorna. Avståndet mellan dessa har ju anpassats efter isoleringen så att den kläms lite. Då är det bara till de smala utrymmena mellan de bärande brädorna och väggarna som isoleringen måste skäras.

Vi använder oss av både 95 mm och 145 mm tjocka isoleringsskivor för att isolera så optimalt som möjligt.



På sina ställen får vi plats för dubbla isoleringsskivor.

1 Isoleringen E skjuts in ovanför de första brädorna B i glespanelen. Vi isolerar med så tjock isolering som möjligt, men det är besvärligt när taket är skevt. Bredden på isoleringen passar till avståndet mellan de bärande brädorna A.



2 Vi fäster ytterligare ett par brädor B i glespanelen innan vi skjuter in mer isolering ovanför dem. Här är det lätt att komma åt och isoleringen kan läggas snyggt och plant så att den gör nytta.



3 Här krävs en växel, för här ska det sitta en lampa. Där en av brädorna B i glespanelen kolliderar med en lampa, sågar vi av brädan och låter den bäras av brädstumpar X som fästs ovanpå minst två av de övriga brädorna.



4 Nu fortsätter arbetet: ett par glespanelbrädor, upp med isolering, flera brädor och mer isolering osv. tills vi har klarat av hela taket. Vi fäster brädorna med endast ett par skruvar tills vidare.



5 Nu skruvas samtliga brädor i glespanelen fast med 2 st. 5 x 70 mm skruvar i varje bärande bräda. Vi använder självförsänkande skruvar eftersom de inte får sticka ut och skada ångspärren när den sedan monteras.

Ångspärren

Det räcker inte att sätta upp enbart isoleringen. Det krävs också en ångspärr och den ska sluta tätt mot väggarna och alla rör och kablar som dras genom den.

Ångspärren är en specialfolie av minst 0,20 mm polyetenplast, och den ska hindra varm fuktig luft från att ta sig ut i den kallare träkonstruktionen i taket, där den kan orsaka fuktskador.

Folien fästs under glespanelen med häftklammer och med en överlappning på 25 cm. Skarven mellan våderna tejpas och därefter sätts en tejprens över varje häftklammer. Till sist tejpas plasten fast på väggarna och alla lampor etc. monteras med tätande kragar.



1 Innan vi sätter upp folien markerar vi för den första gipsskivan. Det går inte att skriva på folien så vi sätter märken på glespanelen med snörslå var längsidan på den första skivan ska hamna. Krittstrecket syns tydligt genom folien.



När den ena sidan av folien har fästs sträcks våden på mitten och fästs i sidled. Därefter fästs folien i de två hörnen.

2 Ångspärren F sätts upp under glespanelen på ett sådant sätt att längsidan kan fästas hela vägen. Våden ska vara 20–30 cm för lång och monteringen börjar med den ena längsidan som hängs upp längs mittlinjen i rummet.

Övre gipsskivor

Nu börjar den skojigare delen av arbetet, för nu ska vi göra det som senare syns. Men det är fortfarande förarbetet som avgör hur snyggt det blir.

Vi har valt att använda 90 x 240 cm gipsskivor eftersom de är lättare att hantera än de som är 120 cm breda. Skivorna finns med spackelkanter längs långsidorna och vi skär lätt en fas längs kortändarna. Gipsskivorna ska monteras längs med glespanelen så att de kan skruvas längs kanterna och i två rader mitt på varje skiva.

Nästa lager förskjuts 30 cm så att vi slipper genomgående skarvar.



1 Vi drar streck 30 cm och 60 cm från ena långsidan på gipsskivorna innan de sätts upp. Då vet vi var vi ska skruva för att skruvarna ska få fäste i glespanelen. Det är viktigt att använda blyertspenna för blyertsstreck kan målas över.



2 Skivorna skärs längs en sågskena men det går förstås bra även längs rätskiva eller vattenpass. Skenan läggs alltid på den delen av gipsskivan som ska användas. Därefter bryts skivorna över en bordskant innan pappen skärs igenom.



3 Vi skruvar fast två hjälpbrädor i taket. De ska användas som stöd när gipsskivan sätts upp och placeras utanför det streck som skivans långsida ska ligga längs.



4 Den första gipsskivan G lyfts upp och långsidan skjuts in mot brädorna. Kortändan placeras 3 mm från väggen så att ångspärren inte skadas. Skivan fästs med 32 mm gipsskruvar på var 20:e cm längs sidorna och var 25:e cm på mitten.



5 Skruvarna dras fast med en gipsskruvdragare som vi har hyrt. Den är batteridrivna och använder bandad skruv. Det underlättar att få en hand fri att justera med och hyran av maskinen ligger på ett par hundralappar.



6 Nästa skiva skärs till och monteras. Vi har börjat med en hel skiva en bit in från väggen och mäter hur bred remsa som ska monteras mellan skivan och väggen. Det är spackelkanten som skärs bort. Vi tejpar igen hålen efter skruvarna i hjälpbrädorna.



7 Skarvarna förskjuts från rad till rad. Det är extra viktigt när de undre gipsskivorna sätts upp. Vår gipsskruvdragare är så lång att vi kan stå på golvet och skruva och behöver därför ingen stege.



8 Ångspärren skärs av när de övre gipsskivorna är på plats. Håll för rör, kablar och annat kan tas upp med sticksåg, hålsåg och kniv. Här har vi sågat hål för ventilationsröret till köksfläkten.

Undre gipsskivor

De undre gipsskivorna är de som man kan se, så därför är det extra viktigt att vara noggrann när de skärs till. Det innebär bland annat att alla skivor som sitter mot en vägg måste ha snygga kanter och vara utan spackelkanter. Det är nämligen svårt att spackla snyggt mot väggarna och andra hinder.

Vi ser också till att förskjuta alla längd- och breddskarvar så att de inte blir genomgående med de övre skivorna. De fästs på samma sätt som de övre fast med 41 mm skruvar.

Till sist ska samtliga skarvar spacklas och vi ska foga längs väggarna. Läs på www.gds.se hur det går till.



1 Till den första gipsskivan gör vi streck med snörslån och sätter därefter fast två hjälpbrädor, som skivan kan styras mot. Vi börjar med en skiva en bit från väggen, så att vi sedan kan mäta hur stor remsa som ska monteras längs väggen.



2 Vi tippar skivorna en smula, så att de ligger högre vid väggen för då blir det lättare att få dem på plats. Kortändarna måste först fhas av.



3 Nu ska vi markera för lamporna. Placeringen av dem har vi ju redan beslutat, så nu ska det mätas. Detta arbete ska göras innan skivorna spacklas, för om det blir nödvändigt att ta ner en skiva blir det svårt om skruvarna har spacklats över.



4 Hålen för lamporna tas upp med hålsåg i lämplig storlek för de valda lamporna. Varje gång vi har borrar ett hål drar vi ner kabeln, och när alla kablar har dragits ner kommer elektrikern.



5 Gummikragen från lampan limmas fast på ångspärren precis ovanför hålet och därefter kan elektrikern ansluta själva lampan.



Det helt plana och släta taket passar perfekt i det eleganta köket, som moderniserade bostaden.

Datum: 30/1-2014

Faktura

Nr. 34579

PROJEKT: **Sänkt isolerat tak**

Material:	
Trä, beslag, gips etc.	3.500 kr
Isolering och ångspärr	2.000 kr
Spotlights, kablar etc.	9.500 kr
Lön enligt offert:	
50 tim à 475 kr	23.750 kr
Vi sparade	38.750 kr

Arbetskostnaden har uppskattats efter en offert från en snickare. Moms ingår i alla priser.