

Takfönster med avväxling i taket

Drömmer du om mer ljus? Du kan mycket väl själv sätta upp ett takfönster, även om **uppgiften kräver att du kapar en takstol och först gör en avväxling.**

Gör Det Själv



SVÅRIGHETSGRAD

De tekniker du behöver använda är inte svåra i sig. Men du kommer att arbeta på själva takkonstruktionen, vilket innebär att du måste vara extra omsorgsfull.

LÄTT

SVÅRT



TIDSÅTGÅNG

2 dagar.



PRIS

Ca 15.000 kronor.

Att sätta ett takfönster i ett tegeltak är varken särskilt dyrt eller komplicerat, även i de fall då det är nödvändigt att kapa en takstol och göra en avväxling för att få plats med fönstret.

Inledningsvis arbetar vi från insidan, där vi ska göra plats för fönstret. Vi måste kapa en takstol och därför behöver vi också göra en avväxling som fördelar

takets tyngd på de intelligande takstolarna så att det inte kollapsar. Avväxlingen byggs som en ram som fönstret också kan monteras i.

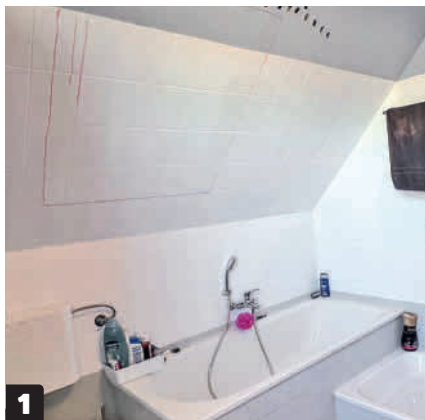
När avväxlingen är gjord öppnar vi upp taket och påbörjar själva monteringsarbetet, som är en av de enklare uppgifterna i det här projektet. Slutligen gör vi naturligtvis en ordentlig intäckning och sätter igen taket. □

Planering

Vi har sagt att det inte är tekniskt svårt att sätta in ett takfönster. Men eftersom projektet innebär en ombyggnad av takkonstruktionen måste arbetet tas på allvar och planeringen och förberedelserna vara grundliga.

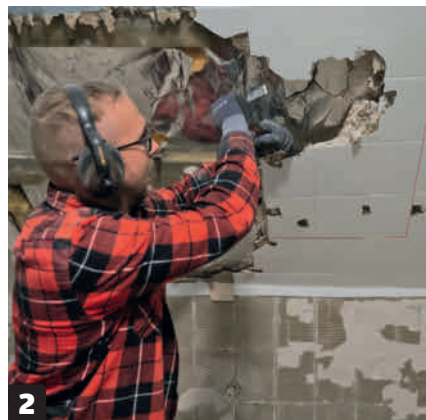
Till att börja med innebär det att du måste fundera på vilken typ av fönster du vill ha och var du vill placera det.

Om fönstret, som här, ska sättas i ett redan utnyttjat vindsutrymme, måste kakel, puts, lister och ångspärr osv tas bort från väggarna innan du fattar ett slutgiltigt beslut och påbörjar arbetet. Du kan också behöva få bygglövs.



1

Tänk innan du river. Ställ dig i rummet och fundera på hur stort fönster du vill ha och rita sedan var du vill att det ska sitta när väggarna har återställts. Det kan vara svårt att föreställa sig i ett kalt rum.



2

Plocka ner de gamla väggarna. Du vet inte hur underlaget ser ut, så ta det lugnt och försiktigt. När du har fått en överblick över takkonstruktionens skick kan du öka takten i rivningsarbetet.



3

Nu kan du se takkonstruktionen. Om det, som här, sitter en takstol i vägen kan du antingen flytta fönstret eller takstolen. Vi väljer takstolen, eftersom de sitter så tätt att det ändå inte finns plats mellan dem.



4

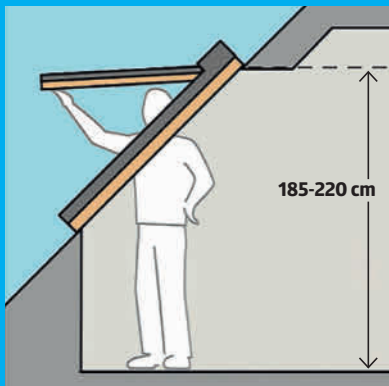
Beställ ett fönster

som passar din vision, och kom ihåg att ta hänsyn till leveranstiden. Det finns många olika leverantörer som kan tillfredsställa olika önskemål. Vi valde ett fönster på 78 x 98 cm, även om ett mindre fönster hade besparat oss att kapa en takstol och göra en avväxling. I gengäld får vi gott om ljus i det nya rummet. Läs alltid monteringsanvisningarna noga.

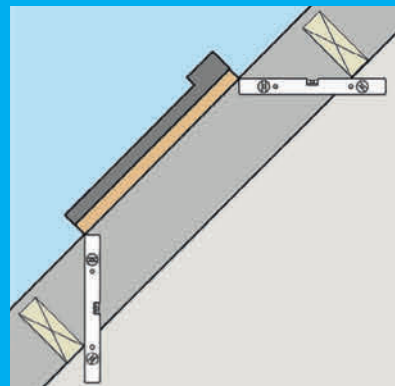
Så här ska fönstret sitta

När du väljer var du ska placera ditt nya takfönster är det viktigt att du inte bara sätter in det där det är enklast. Du måste åtminstone fundera på följande:

1. Hur du får det bästa ljusinsläppet.
2. Hur högt fönstret ska sitta, om du ska kunna använda det bekvämt eller eventuellt stå under det.
3. Om du eller ett barn kan klättra ut genom fönstret. Det är relevant om fönstret ska kunna användas som utrymningsväg.



Fönstrets ovansida ska normalt sitta ca 185-220 cm ovanför golvet för att kunna användas bekvämt.

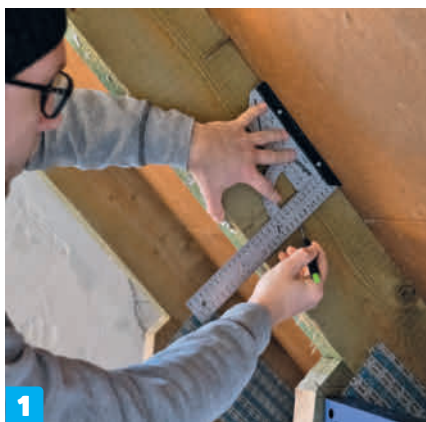


Du får ut mesta möjliga av ditt fönster om du gör det med en smyg som möter karmen i 45-graders vinkel.

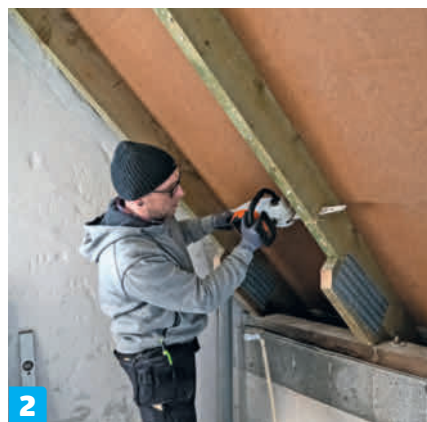
Avväxling

Nästa steg är att kapa takstolen. Du måste minst ta bort den del som är i vägen för fönstret (här 98 cm) plus tjockleken på det virke som ska användas för avväxlingen. Virket ska i grunden ha samma dimensioner som de befintliga takbjälkarna.

Nu kan du göra en avväxling genom att montera två vågräta regler över de kapade takstolsändarna mellan de närmaste hela takstolarna. Sammanfoga dem med två lodräta regler så att de bildar en ram som inte är mindre än fönstrets yttermått plus 4-6 mm.



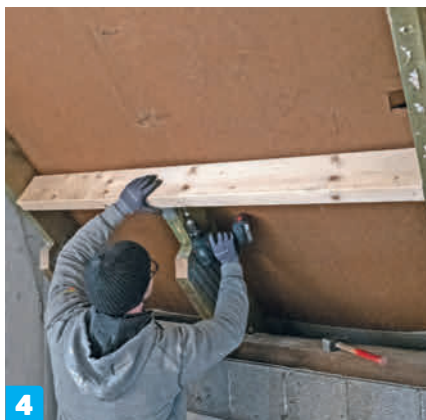
1 Markera två vinkelräta snitt. Använd en vinkelhake och en tydlig blyertspenna eller snickarpenna så att du enkelt kan kapa takstolen vinkelrätt.



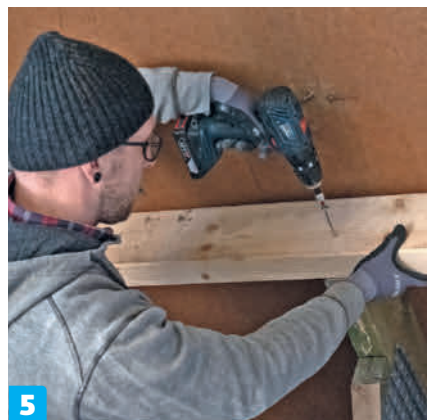
2 Såga av takstolen. Detta görs enklast med en liten elektrisk motorsåg eller tigersåg. Det gör inget om du skadar underlaget lite. Det kan repareras igen.



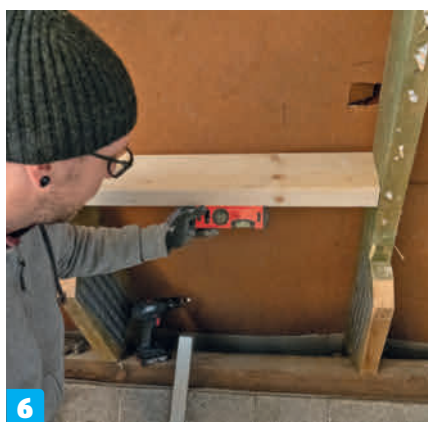
3 Såga till de två reglarna. Bitarna måste passa exakt mellan de hela takstolarna. Återigen är det viktigt att ändarna kapas i rät vinkel.



4 Skruva fast en balksko i båda ändar av den kapade takstolen. Läggreglarna på tvären och skruva fast dem i balkskorna. Använd ankarskruv och 5 x 70 mm skruvar.



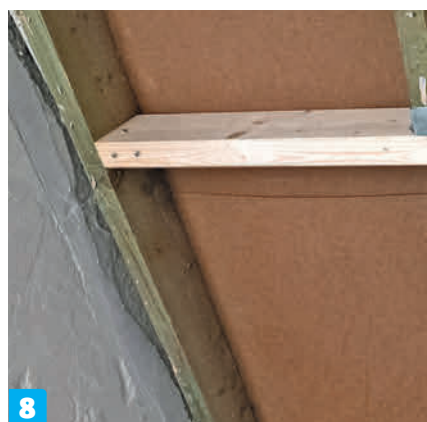
5 Fäst ihop takstolsändarna och regeln ytterligare med två 6 x 120 mm skruvar. Skruva först genom den nya regeln och sedan in i ändarna på den kapade takstolen.



6 Kolla så att den nya regeln är i våg. Om så inte är fallet måste den justeras.



7 Skruva fast den nya regeln i de hela takstolarna. Använd två 6 x 120 mm skruvar på varje ställe. Kontrollera att de nya horisontella reglarna fortfarande är i våg.



8 Skruva diagonalt när det inte finns plats. Om det inte finns utrymme för att skruva från utsidan, sätt in skruvarna från insidan i 45 graders vinkel istället. Skarvorna kan förstärkas med vinkelbeslag på insidan.



Avsluta avvaxlingen. Kapa två regelbitar så att de passar på höjden mellan de två vågräta reglarna. Placera de två regelbitarna 78 cm plus 4-6 mm från varandra eftersom fönsterkarmen ska monteras direkt på dem. Skruva fast dem i de vågräta reglarna med 6 x 120 mm skruvar.

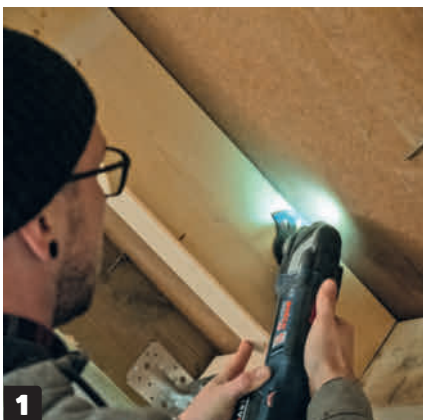


Förstärk med vinkeljärn. Avväxlingen är nästan klar, men innan du är färdig ska de utvändiga hörnen mellan de stående och liggande reglarna förstärkas med vinkeljärn och 5 x 70 mm skruv.

Fönsterhåll

Avväxlingen är färdig. Nu är det dags att göra hål till utsidan. Först måste undertaket (här av HDF-skiva - High Density Fibreboard) sågas av och tas bort. Sedan kan du ta bort de nödvändiga takpannorna från insidan och kapa läkten.

Innan du börjar är det dock en bra idé att kontrollera dina mått en gång till så att du inte öppnar taket mycket mer än du behöver, här 78 x 98 cm.



Börja med att såga av undertaket. Här är det gjort av HDF och kan enkelt sågas med ett multiverktyg.

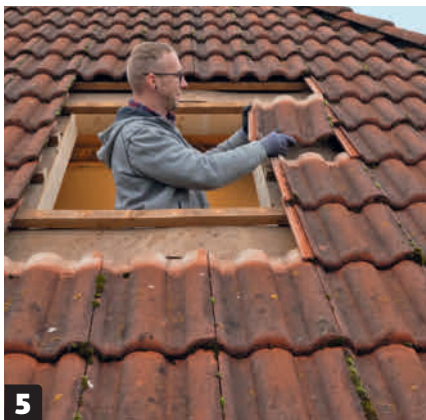


Ta bort de nödvändiga takpannorna. Här sitter de med små metallklämmor som enkelt kan tas bort från insidan. När detta är gjort är takpannorna redo att tas bort.

Tryck upp takpannorna och ta ut dem. För att lossa en enskild panna trycker du upp den så att den hamnar under den panna som ligger över den. Därefter kan den försiktigt lyftas bort. Ta bort alla pannor som täcker ditt fönsterhåll.



Såga av läkten. De strö- och bärläkt som sticker ut över hålet är nu överflödiga och ska kapas och tas bort. Var dock försiktig så att du inte tar bort mer än du behöver.



5

Ta bort de närmaste takpannorna. Du behöver lite extra utrymme för att montera intäckningsplåtarna runt fönstret. Därför måste du också ta bort ett extra lager takpannor runt fönsterhålet.



6

Fäst de kapade läkten. Innan du gör något annat ska du skruva fast ändarna på de läkt som du just har kapat i de lodräta reglar som du använde för avvaxlingen. Använd 5 x 70 mm skruvar.



7

Sätt två läkt på ett avstånd som motsvarar fönstrets höjd (här 98 cm). Fönsterkarmen fästs på läkten uppe och nere. Därför måste läkten sitta vågrätt och parallellt. Kom ihåg att det är nu som du slutligen bestämmer hur högt du vill att fönstret ska sitta i förhållande till golvet.

Sätt in fönstret

Du har nått projektets höjdpunkt där fönstret monteras och testas.

Först ska karmen monteras. Här består den av två delar. Den ena levereras lös, och om du har gjort de föregående momenten rätt är den yttre delen redo att sättas i hålet och skruvas fast.

Den inre delen av karmen levereras monterad med fönsterramen som håller rutan. De måste separeras innan den inre delen av karmen kan monteras i den yttre delen av karmen.

När de två delarna har satts ihop kan fönsterramen enkelt lyftas på plats och klickas fast i karmen.



1

Lägg den yttre karmen i hålet i taket.

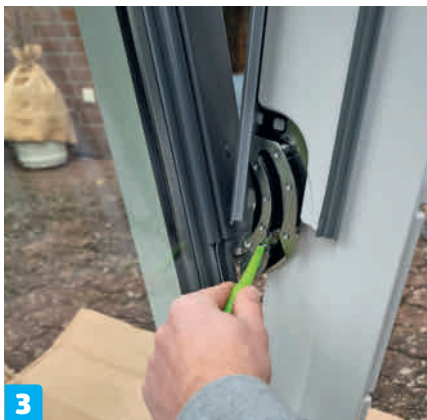
Den ska passa, men den yttre karmen är flexibel och kan lätt vridas ur form. Kolla därför med kryssmått att den fortfarande är kvadratisk och att den är i våg.



2

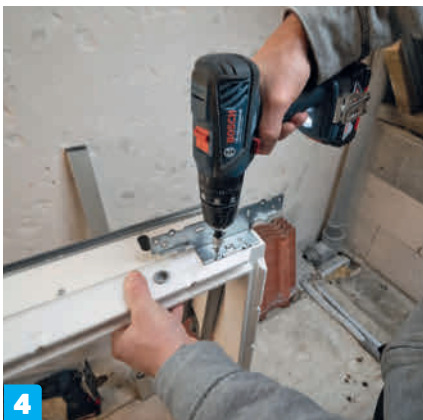
Få hjälp att skilja den inre karmen från fönsterramen.

Ställ fönstret på högkant och öppna sedan fönstret med mekanismen som gör att det roterar runt mittaxeln istället för den topphängda axeln.



3

Lossa ramen. Den är låst i fästet med fönsterkarmen men kan lossas genom att trycka ned ett fjäderbelastat låsstift. Det kan du göra med t.ex. en skruvmejsel. Lyft sedan ut ramen ur karmen.



4

Fäst de medföljande monteringsbeslagen. Beslagen fästs på karmen med de medföljande 30 mm långa skruvarna. Det är tydligt markerat var de ska sitta.



5

Lyft den inre karmen på plats i den yttre. Om allt är som det ska är uppgiften enkel. Om karmarna inte passar ihop, gå tillbaka till steg 1 och kontrollera om den yttre karmen är sned.

Se till att karmen är i våg. Den inre karmen måste sitta helt vågrätt. Det är en fördel om du har tillgång till ett laservattenpass så att du har händerna fria för att justera karmen.



6



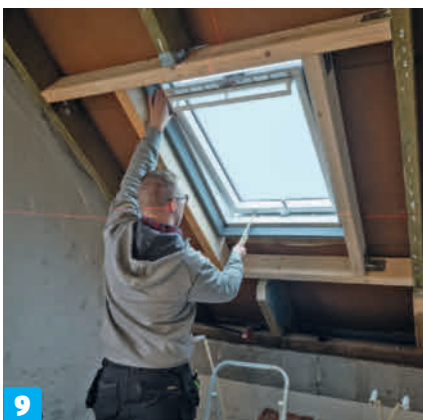
7

Skruva fast karmen. Karmen fästs till slut genom monteringsbeslagen på ovansidan och undersidan. Du ska använda de medföljande 30 och 80 mm skruvarna. Placera skruvarna enligt monteringsanvisningarna.



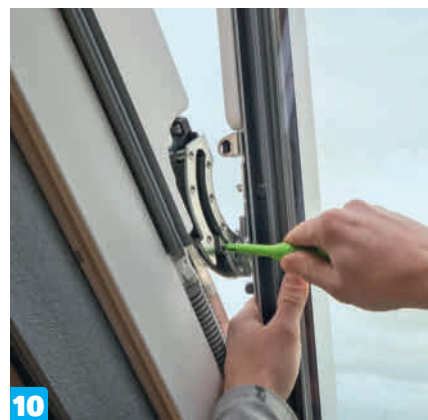
8

Sätt ramen i karmen igen. Ramen lyfts försiktigt på plats och klickas fast med låsmekanismen.



9

Kolla så att allt stämmer. Öppna och stäng fönstret. Kontrollera att allt fungerar som det ska och att fönstret slutar tätt när det är stängt.



10

Ta bort ramen igen. Innan du kan lägga tillbaka taket måste du ta bort ramen igen. Den här gången kan du göra det på egen hand.

Återställ taket

Fönstret är installerat och du vet att det går att öppna och stänga. Nu är det dags att slutföra projektet.

För att göra detta måste fönster-ramen tas bort igen så att du har full åtkomst till taket genom karmen.

Det är enkelt att montera intäckningarna, som är specialtillverkade för fönstret.

Dra bara intäckningarna genom fönstret och fäst dem i undertaket och fönstret.

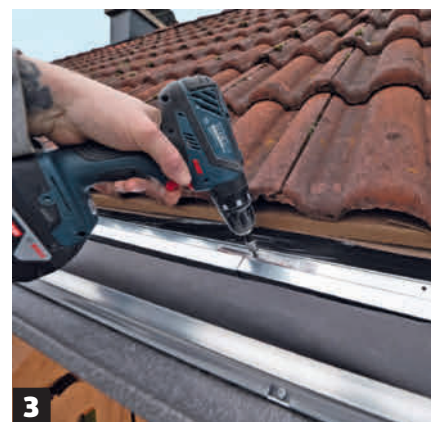
Slutligen kan du kapa de sista tegelpannorna och sätta dem på plats runt fönstret.



**Placera intäckning-
en** runt karmen. Här består intäckningen av två delar, en mjuk textildel och en hård metall- och plastdel. Det är den mjuka delen som du ska montera först. Lossa skruvarna som håller fast läkten under fönstret. Dra in intäckningen under läkten och skruva fast den igen, limma sedan fast intäckningen i karmen med den medföljande självhäftande remsan.



Häfta fast intäckningen i undertaget. Den plisserade delen av intäckningen ska vikas runt läkten och fästas i undertaket med häftklamrar. Därefter ska den tejpas fast längs kanten.



Montera den hårda intäckningen. Den består av flera delar som ska monteras var för sig. Börja längst upp vid fönstret. Här ska du först montera en regnlist som leder vatten från taket åt sidan så att det inte ansamlas.



Sätt kjol på fönstret. Efter regnlisten ska du skruva fast den flexibla kjo- len längst ner på fönsterkarmen.



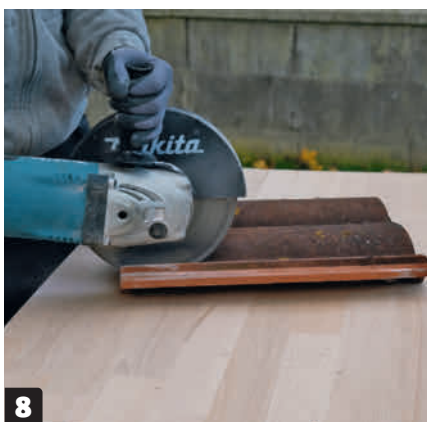
5 Fäst resterande metallprofiler. Intäckningen saknar nu bara den översta metallprofilen, som enkelt skruvas fast i karmen.



6 Tryck kjoles så att den sluter tätt. Till slut kan du med ett fast tryck forma kjoles som du har skruvat fast längst ned på karmen. Kjoles ska följa takpannornas vågform.



7 Lägg hela tegelpannor på taket igen. Du har monterat fönstret. Nu behöver du bara sätta upp takpannorna runt det igen. Börja med de hela pannorna, om du har turen att ha några att lägga.



8 Kapa resten av takpannorna. De pannor som inte kan läggas hela på grund av att fönstret är i vägen måste kapas. Det görs enklast med vinkelslip med stenskiva. Kom ihåg att bära mask och skyddsglasögon.



9 Du är färdig. När de sista bitar takpanna har placerats på läkten är projektet slutfört och du kan fokusera på rummet innanför, i vetskap om att ljus men inget vatten kommer att komma in genom taket.



MATERIAL

- Takfönster (här Velux GLPU, 78 x 98 cm, manuell öppning)
- Fönsterintäckning (här Velux EDZ, 78 x 98 cm)
- Ca 6 meter regel, 145 x 70 mm
- Ca 4 meter läkt, 38 x 57 mm
- 2 balkskor, 76 x 122 mm
- 6 förstärkta vinkelbeslag, 90 x 90 x 65 mm
- 6 x 160, 6 x 120 och 5 x 70 mm skruv



SPECIALVERKTYG

- Elektrisk motorsåg eller tigersåg

Välj rätt fönster

Det finns många olika takfönster att välja mellan. Först och främst finns det flera tillverkare att välja mellan. Här använder vi ett fönster från Velux.

Du ska bestämma vilket slags glas fönstret ska ha. Ska det vara ett tophängt eller ett vridbart fönster? Och sedan måste du välja fönstrets färg och material.

Om du är beredd att betala för det kan du också få fönster t ex med automatisk öppning och stängning.

En avväxling är en ändring av husets konstruktion, som kan kräva bygglov. I vissa fall kan även själva takfönstret vara bygglovspliktigt. Fråga kommunen.



Vi har valt ett manuellt tophängt fönster av polyuretan och metall. Det är ett treglasfönster och kostar ca 11.000 kr.



Ett motsvarande vridbart fönster, som har uppgraderats med en elektrisk motor som öppnar och stänger, kostar ca 18.000 kr.