



SVÄRIGHETSGRAD

För att improvisera lösningar där gammalt och nytt ska sammanfogas krävs en viss erfarenhet.

LÄTT

SVÅRT



TIDSÅTGÅNG

2-3 dagar plus färgens torktid.



PRIS

Knappt 20 000 kronor inklusive två fönster från Velux, varav ett fjärrstyrt, på 78 x 140 cm.

4 sätt att få ljus genom vinden

Med takfönster och ett ljusschakt leder du **strålände dagsljus rakt ned i husets mörkaste hörn**. Och ljusschakt är bara en av många lösningar för att leda ner dagsljuset genom husets outnyttjade vind.

Även om du har en råvind i vägen mellan tak och boyta kan du leda dagsljuset från ett takfönster rakt igenom. Detta kräver att du öppnar upp hela vägen, något som kan göras på olika sätt.

Den enklaste sättet är att skapa ett ljusschakt mellan två takstolar och leda ljuset från ett vanligt takfönster

genom vinden, så som visas här. Du gör minimal åverkan på konstruktionen, schaktet ska bara förhindra att varm och fuktig luft tränger ut i konstruktionen.

Vill du ha mer ljus än så, krävs inte mycket mer arbete. Du kan sätta upp två fönster bredvid varandra med en bjälke emellan och få in mycket mer

ljus, och lägga ner i princip samma arbete. Vill du ha en riktig ljusfest kan du överväga att öppna upp en större del av vinden. Men du bör alltid rådgöra med ingenjör innan du flyttar en eller flera takstolar.

Det lättaste sättet att leda dagsljus genom vinden är en ljustunnel, men den hjälper bara i mindre rum. □

Såga hålet genom vinden

Om vi vill slippa att flytta takstolarna blir vi tvungna att utgå från dem när vi sätter våra takfönster och ljusschakt. Vänta med att beställa fönstret tills du vet var det ska sitta.

Det kan skilja sig rejält mellan hur takstolarna sitter i ditt hus, och du bör mäta ut dem i flera olika höjder för att vara på den säkra sidan.



1

Leta upp takstolarna för att ta reda på var fönster och schakt kan sitta. Ofta ser du dem under takfoten. Besluta dig sedan för var ljusschaktet sitter bäst i förhållande till rummet.



2

Såga upp ett litet hål till vinden för att se hur takstolarna sitter. Håll avstånd till där det slutgiltiga hålet ska vara. Förhindra att isoleringen rasar ner genom att ta bort den innan.



3

Såga ut det slutgiltiga hålet efter en exakt uppmärkning. Du kan använda en sticksåg med ett långt blad, en tigersåg fungerar också. Se upp så att du inte sågar sönder några kablar.



1 Ljusschakt i ett fack

EFTER



Ljusschaktet mellan två takstolar för ljuset från takfönstret till rummet utan större ingrepp i konstruktionen.

I de flesta hus med vind kan du ha nytta av ett takfönster genom att leda ned ljuset genom ett schakt i ett takstolsfack. Det gör minimal åverkan på husets konstruktion. Med de moderna takfönstrens säkra tätningar ligger den största hantverksmässiga utmaningen i att göra själva ljusschaktet och täta det med isolering och fuktspärr så att det inte uppstår några fuktproblem.

Ju mer du kan öppna upp schaktet i nederkant, desto mer glädje får du av ljuset. Målar du insidorna vita, och gärna blanka, reflekteras ljuset mjukt och fint ned i rummet.

Fäst fönstret i takstolarna

Först när du fått hem ditt nya takfönster kan du såga hål i taket och montera in det. En grundligare beskrivning kan du hitta på gds.se, och se till att alltid följa monteringsanvisningen noggrannt. Takfönstrena levereras med allt som du kan tänkas behöva vad gäller monteringsbeslag och plåtar som sluter tätt mot snö, slask och regn.



Såga hål genom ytter- och innertak, och ta bort läkten där fönstret ska sitta. Takplåtar eller takpannor tas bort. Nya regler (A) skruvas fast där takfönstret ska fästas.



Takfönstrets karm skruvas fast på de nya reglarna (A) och i sidorna med hörnbeslag. Beslagen placeras på karmen, så att fönstret hamnar i rätt höjd i förhållande till taket.

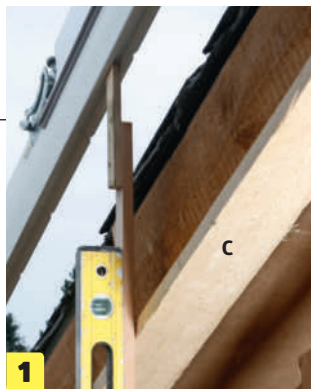


Tätningar och plåtar monteras runt om takfönstret enligt monteringsanvisningen. Moderna takfönster är så pass välplanerade och testade att du är i trygga händer hela vägen.

Isolera ut mot vinden

Vi lägger upp arbetet så att isolering och uppbyggnad av schakten kan göras inifrån.

Det krävs en avskärmning som håller isoleringen på plats mot vinden medan vi sätter upp den från insidan. Både avskärmningen och sidorna av schakten ska sitta på ett regelverk. De ska placeras exakt så att den sista gipsskivan glider in i det spår i fönsterkarmen som är ämnat för just detta.



1 Vi börjar med ramen som resten ska fästas i. Med ett vattenpass och två lister i samma tjocklek som skivorna på schaktets sidor, rättar vi till skelettet efter karmens spår.



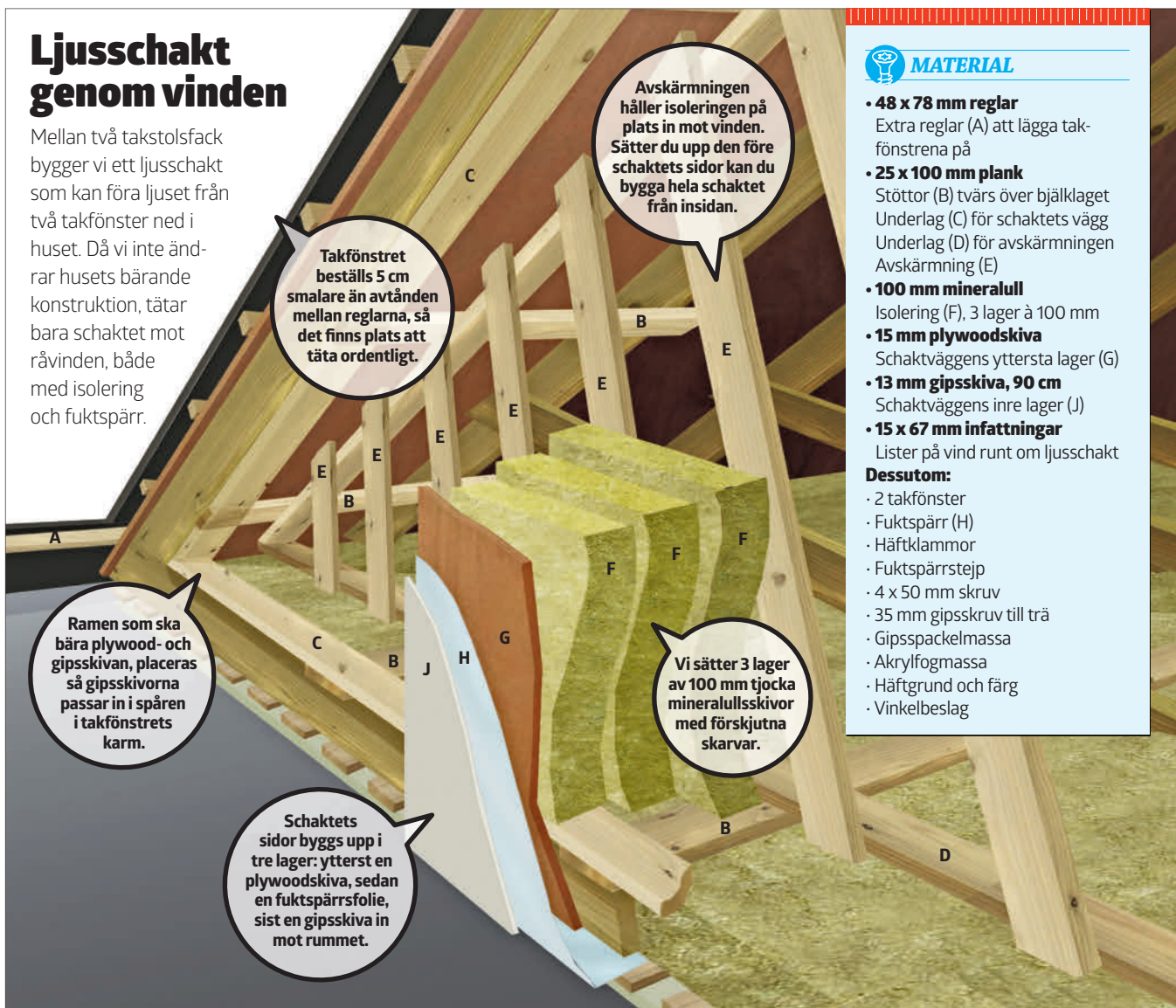
2 Avskärmningen (E) skruvas fast på ramen (D) – i förhållande till skivorna, är den utflyttad så långt att det blir plats till 300 mm isolering innanför avskärmningen.



3 Isoleringsskivorna (F) sätts in. Skär till dem lite överdimensionerat, så de kan tryckas fast i skelettet. Skivorna läggs in åt båda håll, så det inte uppstår luftkanaler genom isoleringen.

Ljusschakt genom vinden

Mellan två takstolsfack bygger vi ett ljusschakt som kan föra ljuset från två takfönster ned i huset. Då vi inte ändrar husets bärande konstruktion, tätar bara schaktet mot råvinden, både med isolering och fuktspärr.



Takfönstret beställs 5 cm smalare än avtånden mellan reglarna, så det finns plats att teta ordentligt.

Avskärmningen håller isoleringen på plats in mot vinden. Sätter du upp den före schaktets sidor kan du bygga hela schaktet från insidan.

Ramen som ska bära plywood- och gipsskivan, placeras så gipsskivorna passar in i spår i takfönstrets karm.

Schaktets sidor byggs upp i tre lager: ytterst en plywoodskiva, sedan en fuktspärrsfolie, sist en gipsskiva in mot rummet.

Vi sätter 3 lager av 100 mm tjocka mineralullsskivor med förskjutna skarvar.

MATERIAL

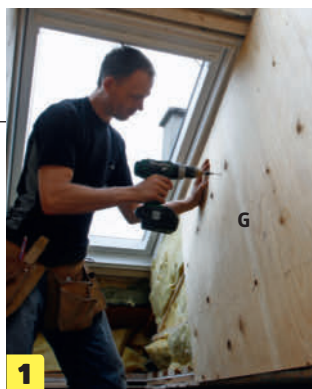
- **48 x 78 mm reglar**
Extra reglar (A) att lägga takfönstren på
- **25 x 100 mm plank**
Stöttor (B) tvärs över bjälklaget
Underlag (C) för schaktets vägg
Underlag (D) för avskärmningen
Avskärmning (E)
- **100 mm mineralull**
Isolering (F), 3 lager à 100 mm
- **15 mm plywoodskiva**
Schaktväggs yttersta lager (G)
- **13 mm gipsskiva, 90 cm**
Schaktväggs inre lager (J)
- **15 x 67 mm infattningar**
Lister på vind runt om ljusschakt

Dessutom:

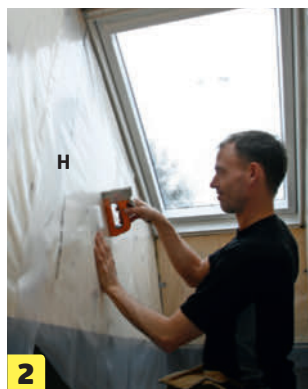
- 2 takfönster
- Fuktspärr (H)
- Häftklammor
- Fuktspärrstejp
- 4 x 50 mm skruv
- 35 mm gipsskruv till trä
- Gipsspackelmasa
- Akrylfogmasa
- Häftgrund och färg
- Vinkelbeslag

Bygg upp schaktets sidor

Schaktets sidor byggs vi som en sandwich, med en stark plywood ytterst och den släta gipsskivan in mot schaktet. Mellan dem sätter vi fuktspärren, som därmed kommer att ge ett bra skydd mot att fuktig luft och ånga från huset tränger ut i isoleringen, där den kan orsaka fuktskador i innerväggar och innertak.



1 Plywoodsivorna (G) skruvas på underlaget (C), så att de stötar karmen. Hörnen monteras med vinkelbeslag. Du kan vänta med att såga till underkanten tills skivorna är fastskruvade.



2 Fuktspärrensfolien (H) häftas fast på plywoodsivorna (G). Den ska vara så pass stor att du kan tejpa fast den mot spåret ovanför och mot den gamla fuktspärren nedanför.



3 Gipsskivorna (J) skruvas fast med gipsskruv. De justeras så att de kan tryckas upp i spåret på fönsterkarmen. Nu är det dags att spackla, foga och måla – och jämna med innertaket.

2 Ljusschakt i två fack



Med flera fönster vid breddvid varandra får du mycket mer dagsljus i rummet.

När du sätter två takfönster bredvid varandra i två takstolsfack absorberas mindre ljus av sidorna, och **du får mer än dubbelt så mycket ljus ned i huset.** Eftersom större delen av arbetet på taket är detsamma oavsett om du väljer ett eller två fönster, får du betydligt mer ljus för jobbet om du gör två.

Lämnar du de frilagda takbjälkarna är det viktigt att klä dem med gips för att skydda dem om det börjar brinna.

Vill du ta bort bjälkarna är det oftast inga problem, men du bör fråga en fackman om hur du förflyttar belastningen till den resterande konstruktionen.

3 Öppna upp hela vägen



Öppna hela vägen till taknocken för att få maximalt ljus av dina takfönster.

Den ultimata lösningen är att öppna upp en del eller hela våningen, alltså hela vägen till taknocken. Men det kräver en helt annan slags insats, för då måste du upp och isolera och täta i innertaket. **Om du behåller de frilagda bjälkarna är det oftast ett arbete du själv kan genomföra.**

De frilagda bjälkarna, som tidigare var brandskyddade nedifrån av vinden, ska täckas med gips om de inte är så pass tjocka att de kan stå emod en brand tillräckligt länge.

Vill du ta bort bjälkarna, får du ofta överlåta en del av arbetet med ramverk och takstolar till proffs.

4 Ljustunnel



En ljusstunnel ger en välkomnande glimt av dagsljus mitt i huset, men fungerar bara bra i små utrymmen.

Det enklaste sättet att få dagsljus ned genom en vind är en ljusstunnel. Den tar inte mycket plats, så det är en smart lösning om rör, kablar, rökkanaler eller komplicerade bjälkkonstruktioner är i vägen för ett riktigt ljusschakt.

Ljustunneln består av ett rör, det kan vara fast eller flexibelt, som är tätat med en transparent platta i båda ändarna.

Insidan av röret speglar ljuset så att det skickas med full styrka genom tunneln. Den stängs med ett fönster i toppen, i botten med en vit platta som sprider ljuset mjukt ut i rummet.