

Häng med och se
hur det går till

Ny fasad med skön isolering

Du sparar en hel del på uppvärmningen och du får ett nästan "nytt hus" om du tilläggsisolerar och sätter upp ny fasadpanel. Se här hur det går till.



Den gamla villan var dåligt isolerad och fasaden var sliten.

[efter]



En tilläggsisolering kan minska dina utgifter för uppvärmning radikalt, framför allt om villan är dåligt isolerad. Men var ska isoleringen placeras? Sätter man den på insidan, så minskas bostadsytan en hel del. Det är ju lätt att räkna ut hur mycket, om du bygger på invändigt med 145 mm isolering och dubbla gipsskivor. Totalt 17 cm. För var 6:e meter yttervägg förlorar du 1 kvadratmeter. Inte nog med det. Du ska också flytta radiatorer och elinstallationer (som det krävs yrkesfolk till – som förstås ger dig en faktura!).

Färre kvadratmeter, knepiga installationer och dyra hantverkare gör att många drar sig för jobbet.

Utvändig isolering är ofta den lättaste lösningen

I de flesta fall är det betydligt enklare att isolera utvändigt. Man tvingas visserligen flytta ut fönster och dörrar en bit. Men det är inte helt nödvändigt. Om taksprånget bara är tillräckligt stort kan man öka ytterväggarnas tjocklek med 20 cm utan att det ser underligt ut. Är taksprånget inte så stort och väggen blir mer än 20 cm tjockare kan det vara nödvändigt att ändra takfoten på villan.

Om du funderar på att tilläggsisolera ditt hus, ska du hänga med här och se hur en snickare utför arbetet för att få ett snyggt resultat. Den gamla villan var mycket dåligt isolerad och fasaden var inte direkt snygg att se på. Därför skulle huset isoleras och därför skulle det upp en ny fasad. Till den valdes termobehandlat virke monterat som fjällpanel. Och med nya fönster kan det inte bli bättre än vad bilderna visar. Mycket nöje med artikeln och arbetet!

Gör Det Själv



SVÅRIGHETSGRAD:

Arbetet är rätt svårt. Du ska vara noga när du mäter och kunna hantera en såg. Men då blir det också snyggt.

TIDSÅTGÅNG:

Det tar sin tid när du inte arbetar heltid på projektet. Räkna med minst en månad.

PRISBILD:

Snickaren har köpt material för cirka 75 000 kr.



SOCKEL

Först bygger vi en helt ny sockel utanpå den gamla.



ISOLERING

Därefter isolerar vi hela huset utvändigt.



FASADPANEL

Arbetet fortsätter med montering av fjällpanel på hela fasaden.



FÖNSTER, SMYGAR OCH FÖNSTERBRÄDEN

Till sist ordnar vi fönstersmygar och sätter i nya fönster.

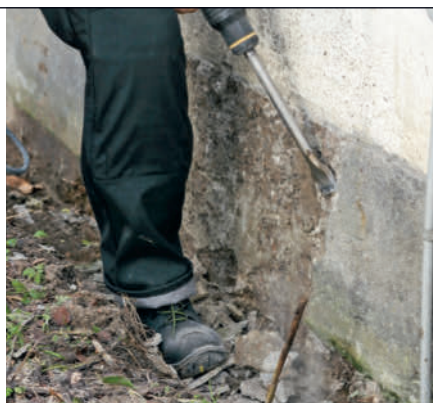
Ett nytt hus? Nej, bara det gamla efter en månads arbete med isolering och fasadpanel.

Sockel

Isoleringen och den nya fasadpanelen kommer att öka väggens tjocklek, och därför är det nödvändigt att göra sockeln kraftigare. Det ser ju inte så snyggt ut om fasaden sticker ut för långt från sockeln.

Vi fäster dubbla lecablock på sockeln, när den har rensats på gammal puts. Hur tjocka block du ska välja beror på hur tjock isolering du använder och hur tjock panelen är. Här är blocken 10 cm.

Det är inte svårt att få lecablocken att sitta. Först gräver vi en ränna utanför den gamla sockeln och fyller på cirka 10 cm grus. Därefter trycks blocken fast med multibruk som också används till klinker. Lecablock suger inte vatten.



1 Med en borrhammare och en bred mejsel kan du lätt knacka bort gammal puts. Försök att inte ta bort mer än putsen, för det är en fördel om sockeln är så slät som möjligt när lecablocken fästs.



2 Lagg på ett tunt skikt snabbtorkande multibruk på sockeln med bred tandspackel, t.ex. 8 mm. Blanda bruket i ett par billiga plasthinkar, för när bruket har härdat kan du inte få bort det ur hinken.



3 Skjut in blocken mot sockeln när du har lagt på ett nytt skikt bruk. Kontrollera med vattenpass att blocken hamnar vågrätt, för då blir det lättare att lägga på de övre blocken. De yttre blocken limmas fast på de inre på samma sätt.



4 När blocken är på plats avslutar du med ett tunt putsstikt som jämnas till med en stålputsbräda. När du lägger på putsbruket ska putsbrädan hållas så att bruket pressas in i blocken och fäster.



5 Med en stor vinkelslip skärs ett minst 25 mm djupt spår i väggen cirka 8 cm ovanför sockeln. Därefter fylls spåret med byggsilikon och en 30 cm bred tjärpapp trycks in i fogen. När silikonfogmassan har härdat viks pappen ner.

MATERIAL

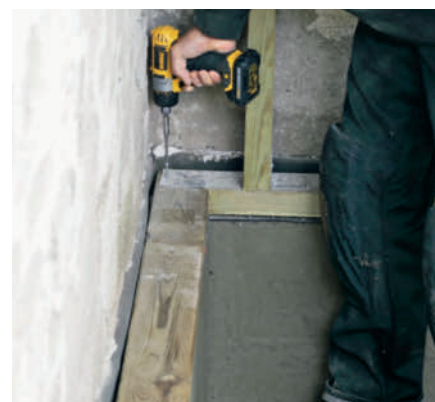
Välj riktiga nylonpluggar till tegelväggar för de håller greppet i många år. I lättbetongvägg ska du använda specialpluggar. Det lönar sig inte att snåla genom att köpa billiga pluggar. Köp kvalitet!

TIPS

Om den gamla sockeln är mycket ojämn blir det tvunget att plocka fram en vinkelslip och jämna till den. Annars kan du inte fästa lecablocken.



6 På pappen läggs distansklossar av plast på cirka var 50:e cm.
VIKTIGT! Klossen ska vara högst 4 mm tjock så att möss och andra smådjur inte kryber in i den nya, isolerade fasaden.

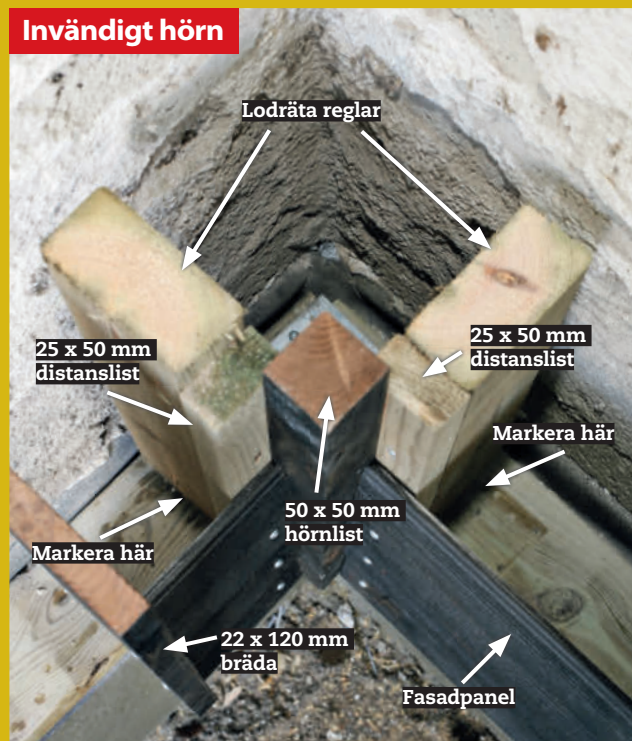


7 Lagg syllar på distansklossarna och skruva ihop dem med byggbeslag. Du behöver inte skruva fast syllarna på sockeln. Den hålls på plats av de lodräta reglarna när de har skruvats fast på väggen.

Gör en modell av hörnen

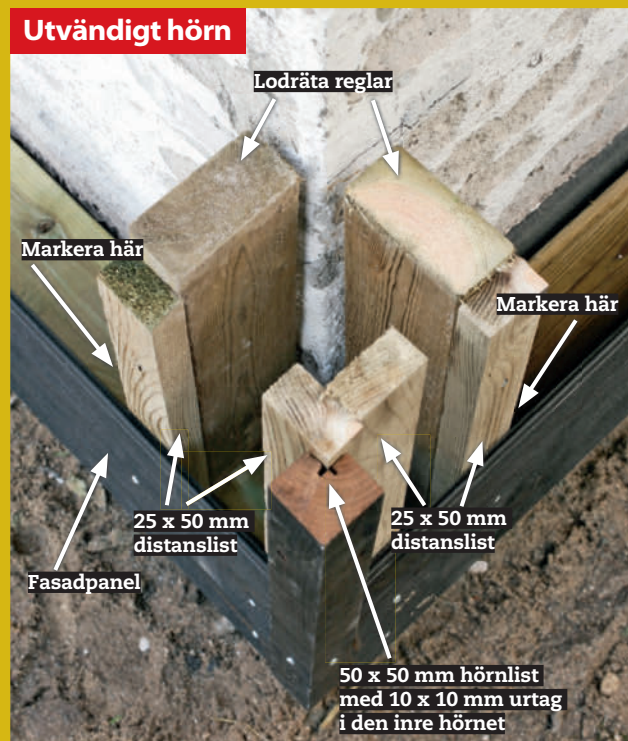
Det är – ärligt talat – besvärligt att placera reglarna på rätt ställe i både invändiga och utvändiga hörn. Att de står rätt är viktigt för annars blir det svårt att få fasadpanelen och hörnlisterna att sitta som de ska. Därför bör du börja med att snickra en modell av de två hörntyperna och den ska vara i skala 1:1. Modellerna kan du sedan sätta i eller runt resp. hörn. Då slipper du att mäta och räkna för varje hörn.

Invändigt hörn



Med modeller i skala 1:1 blir arbetet lättare. Lägg märke till att modellen även inkluderar smygbräda till fönstren.

Utvändigt hörn



Det blir enklare att konstruera det rätt besvärliga utvändiga hörnet om du först har gjort en modell som denna.

Lodrät trästomme



1 Börja med att markera för de lodräta reglarna i de invändiga och utvändiga hörnen. Sätt din modell på syllen och markera sedan placeringen på väggen med hjälp av vattenpass.



2 Skruva fast tre vinkelbeslag i väggen och ett på syllen för varje regel. I tegel och lättbetong ska du borra hål för pluggar. I träväggar behövs ingen förborring, där fästs skruvarna direkt.



3 Spänn ett murarsnöre mellan de yttersta reglarna och sätt upp resten av reglarna på lagom avstånd, dvs. max. 60 cm men helst 50 cm. Håll avstånd mellan reglarna och snöret så att reglarna inte ändrar snörets läge.

Isolering

Vi isolerar huset från utsidan, dels för att inte förlora kvadratmetrar inomhus, dels för att slippa besvär med installationer etc. En annan anledning är att vi ändå ska fästa regler på väggen så att vi kan montera den nya panelen.

Isoleringen får inte klämmas utan ska precis sitta i spänn. Det är luften i materialet som isolerar, inte materialet som sådant. Kläms isoleringen ihop försvinner luft och isoleringsförmågan minskar.

För att slippa handskar, skyddsglasögon och ansiktsmask har vi valt en specialisolering, Eco från Knauf. Den isolerar lika bra som annan mineralull men är behagligare att arbeta med.



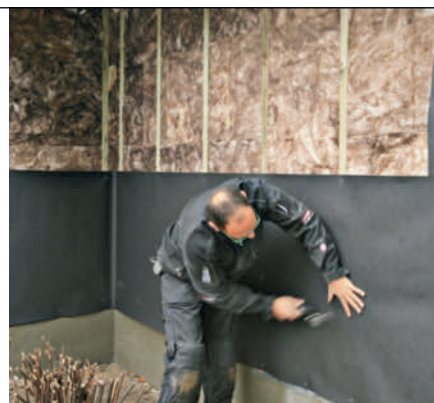
TIPS

Fasadpanelen kan krympa en aning. För att det inte ska bildas vita springor mellan bräderna, passar vi på att stryka svart lasyr på de ljusa bräderna och listerna som bär panelen.



1 Skär skivorna 1 cm bredare än avståndet mellan reglarna.

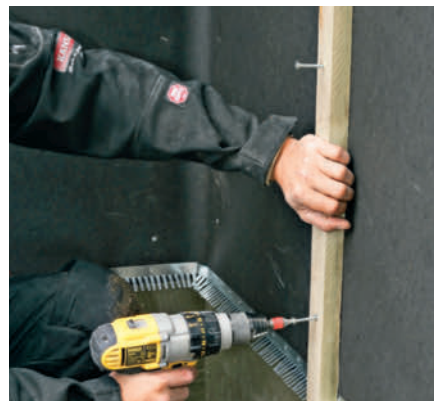
Isoleringen ska bli sittande av sig själv, men du får inte tvinga bitarna på plats. Skär med isoleringskniv eller använd en brödkniv.



2 Spika fast vindpapp när du har satt upp isolering överallt. Du kan fästa pappen med pappspik eller häftklammer (det går fortare). Överlappa vindpappen minst 15 cm, helst 25 cm.



3 Fäst ett nät eller galler som skydd mot möss längs sockeln, så att möss och andra smådjur inte klättrar in bakom fasadpanelen.



4 Skruva fast distanslister på reglarna som sörjer för ventilationen bakom fasadpanelen. Här använder vi 25 x 50 mm lister. Sätt upp murarsnöre så blir det lätt att hålla rak underkant.



Isoleringen ska tryckas på plats men den får inte pressas in för då förlorar den isoleringsförmågan.

DETTA HAR ANVÄNTS

Material

45 x 95 mm tryckimpregnerat trä:

- 200 m syllar och lodräta regler

25 x 50 mm tryckimpregnerat trä:

- 150 m distanslister

Knauf isolering, Eco:

- 125 kvadratmeter

ThermoWood fjällpanel:

- 1300 meter 125 mm brädor

ThermoWood, 20 x 125 mm hyvlat:

- 60 m smygpanel

ThermoWood, 50 x 50 mm hyvlat:

- 30 m hörnlistor

Dessutom:

- 210 Lecablock, 10 x 19 x 49 cm
- 50 m tjärpapp, 30 cm bred
- 4 patroner svart byggsilikon
- 250 vinkelbeslag
- 750 nylonpluggar
- Pappspik/häftklammer
- 1500 utomhusskruvar
- 6 rullar vindpapp
- Mössgaller
- Lister och skiffer till fönsterbräden
- 6000 rostfria kamspikar
- Distansbrickor av plast
- 70 l lasyr/träolja

Gammal idé – ny teknologi

Värmebehandlingen av fasadpanelen från Moelven baseras på en urgammal metod, som bland annat vikingarna använde sig av för 1000 år sedan. Innan de knackade ner stolpar i vatten eller mark brände de utsidan av stolparna, för då höll de mycket längre.

Under värmebehandlingen förändras träets cellstruktur och harts, terpentin och andra ämnen försvinner ur träet. Efter behandlingen har träet fått en längre hållbarhet. ThermoWood har en mycket vacker lyster, som nästan blir ännu vackrare när träet stryks med olja eller lasyr. Träet ska strykas på alla fyra sidor en eller två gånger innan det sätts upp. Efter montering bör det behandlas ytterligare en eller två gånger.



Brädorna stryks med lasyr eller träolja innan de sätts upp.

Fasadpanel

Innan alla brädorna monteras liggande, ska du ha koll på avslutningen i varje hörn. Till det använder vi här 50 x 50 mm lister, som spikas fast på alla hörn så att vi kan skjuta in brädorna mot dem.

Listerna till de invändiga hörnen kan sättas upp direkt så snart de har målats ett par gånger, medan listerna till de utvändiga hörnen först ska förseas med ett urtag i ena hörnet för att de inte ska sticka ut för långt.

Se på modellerna av de invändiga och utvändiga hörnen (föregående uppslag), så vet du var listerna ska placeras.



Två sågspår i listen och 10 x 10 mm har tagits bort.

1 Anpassa de utvändiga hörnlisterna innan du monterar fasadpanelen. Spänn fast listerna och såga bort 10 x 10 mm från ett av hörnen med cirkelsåg. Falsdjupet avgör hur mycket listen ska sticka ut utanför brädorna.



2 Börja med den nedersta brädan och fäst den längs ett snöre. Det är nödvändigt med snöre om fasaden är så bred att en bräda inte når från hörn till hörn. Det är ett bra sätt att få underkanten att sitta vågrätt.



3 Med hjälp av en spikmall kan alla spikar sättas i raka rader. Det ger ett snyggare intryck av fasaden eftersom spikarna syns. Mallen sågar du snabbt av plywood. Spikarna är rostfria kamspikar.



4 För att alla brädor ska sitta vågrätt på hela fasaden använder du dig av horisontala markeringar på båda hörnen av fasaden och spänner sedan ett snöre mellan markeringarna. Brädorna ska kunna arbeta så lägg in 2 mm luft för var fjärde bräda.



5 Nu ska resten av brädorna spikas fast. När den nedersta brädan sitter som den ska och alla markeringar har gjorts på hörnen går det rätt snabbt att fästa fasadpanelen. Redan nu kan du ana hur snygg din nya fasad blir.

Fönster

När man isolerar utvändigt blir väggen naturligtvis tjockare på utsidan och därmed hamnar fönstren djupt i fasaden.

Om fönstren är relativt nya och felfria kan man i regel såga loss karmarna med tigersåg (eller skruva loss karmskruvarna) och sedan flytta fönstren till önskad plats. Men om du har gamla fönster (som våra) så är det läge att köpa nya.

Ett nytt fönster betalar sig snabbt och kräver nästan inget underhåll. Med andra ord en bra investering.

Vi väljer att montera nya fönsterbräden och väljer svart skiffer. Dels är det otroligt snyggt, dels är det hållbart.



1 Ta först bort de gamla fönstren och fortsätt med karmen. Glöm inte skruvar och spikar som inte får sitta kvar i öppningen. De kan fördärva både isolering och ångspärr.



2 Gör ett fönsterbräde av trä innan du börjar såga i skifferplattan. Trä är ju mycket billigare, och när du är nöjd med din modell kan den användas som mall för de riktiga fönsterbrädena.



3 Det bästa verktyget för sågning i skiffer är en våtskärare med diamantklinga. Med den är det lätt att såga rakt och få ett bra resultat. Såga dina fönsterbräden så att de sticker ut minst 30 mm från fasaden och leder bort vatten.



Stödlisten under fönsterbrädet geringssågas på längden för att skapa lutning.

4 Ställ in cirkelsågen i en vinkel som passar den lutning fönsterbrädet ska ha. Såga listen och fäst den längst ner i fönsteröppningen. Då har du ett bra underlag för skifferplattan.



5 Borra hål i skifferplattan med 6 mm borr och försänk hålen så att skruvarna inte sticker upp. Lägg skifferplattan på plats och skruva försiktigt fast den med 6 x 50 mm skruvar i stödlisten.

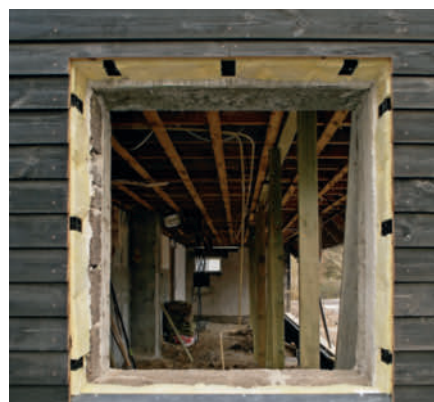
MATERIAL



Vänd alla brädorna i smygen med ådringen neråt. Det vill säga att brädan ska sitta upp och ner i förhållande till när den var en del av ett träd. Då rinner vattnet lättare av och fastnar inte i ev. ojämnheter.



6 Bakom smyglisterna behövs klossar, och vi väljer plastbrickor som finns i olika tjocklekar och lätt kan fästas. Håll en vinkel med långa sidan mot fasaden så ser du hur tjock brickan ska vara.



7 Du ska isolera mellan brickorna. Skär isoleringen så noga som möjligt för att den ska sluta tätt. Annars kan det dra runt fönstren.

Smygar

Du ska flytta både fönster och dörrar då väggarna har blivit tjockare. Här visar vi hur du förbereder fönsteröppningarna för montering av nya fönster. Du gör förstås på samma sätt i dörröppningarna. Se även modellen av det invändiga hörnet, som vi visade tidigare i artikeln.

Smygarna till öppningarna gör vi av 22 x 125 mm hyvlade brädor av Thermo-Wood. Du ska vara noggrann när du mäter och sågar innan du skruvar fast smygbrädorna. Det krävs precision för att få ett perfekt hörn, men resultatet blir i gengäld mycket snyggt.



1 Kapa ändarna på den övre smygbrädan i 45 grader. Låt brädan sticka ut cirka en tumstocks bredd, och fäst den sedan med 70 mm skruvar i de reglar som sitter runt öppningen.



2 Nu kan du mäta för de lodräta smygbrädorna och korta av dem. I den övre änden ska de geringssågas 45 grader. Vinkeln mot fönsterbrädet finner du med hjälp av en smyginkel eller genom att vinkla ut din tumstock.



3 Håll smygbrädorna på sidorna på plats, och lägg t.ex. en snickarpenna på fönsterbrädet. Dra ett streck längs pennan. Då får du en perfekt vinkel samtidigt som smygbrädan håller cirka 10 mm avstånd till fönsterbrädet.



4 Skruva fast smygbrädorna. Nu återstår det bara att montera de nya fönstren – men det är ett annat kapitel. Innan fönstren monteras passar du på att stryka hela fasaden en gång med lasyr eller träolja. Då spiller du inte på fönstren.



5 Lägg en tunn svart gummifog mellan de lodräta smygbrädorna och fönsterbrädet och släta ut den. Då kan det inte tränga upp fukt i ändträet. I dörröppningar ska smygbrädan fortsätta och tätas mot syllen.

Fjällpanelen håller tätt

En fasad ska förstås vara regntät, och därför finns det väl inget mer naturligt än att konstruera den på samma sätt som en båt – dvs. med klinklagda brädor. Det är emellertid en svår konst, så vi använder i stället fjällpanel som har ett klinklagt utseende. Med klinkläggning menas att varje bräda överlappar brädan under så att vatten rinner bort från fasaden. Det ger en mycket lång hållbarhet.

I denna artikel har vi visat vilka problem du kan råka ut för och tipsat om hur du kan lösa dem för att lyckas med arbetet. Det är inte lätt att montera en ny fasad och samtidigt tilläggs-isolera, men planering, noggrannhet och metod gör det lättare. Det upptäcker du om du följer våra råd.



Den nya fasaden är klar, och vi har faktiskt också bytt fönster. Det är snart dags att också lägga nytt tak ...