

De store vinduer
pynter på huset –
både udvendigt og
indvendigt.

Vinduer fra gulv til loft giver **MERE LYS I STUEN**

Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD

Du skal være omhyggelig med måltagningen, og så kræver det en hjælper at montere store vinduer.

LET

SVÆRT



TIDSFORBRUG

2-3 weekender.



PRIS

Ca. 18.000 kr. for materialer. Evt. leje af maskiner kommer oveni.



Inden du går i gang

Vent med at save huller i muren, til vinduerne er kommet hjem

Der skal være ca. 1,5 cm luft rundt om vinduerne, og det er rigtig ærgerligt at få vinduer hjem, der er 1 cm for brede eller 5 cm for smalle. Mål derfor op, og bestil hjem først. Vær i øvrigt opmærksom på, at der kan være lang leveringstid.

Fjern inderbeklædningen, før du måler op

Så er det til at se, hvor indervæggens lodrette stolper er placeret. Hvis de står med en relativt stor afstand, kan du med fordel sætte vinduerne imellem, så slipper du for at bygge hele væggen om.

Tjek, om væggen er bærende

Hvis den er det, skal loftet understøttes forsvarligt, inden du saver hul i muren. Før vinduerne monteres, skal der desuden indmures ståltegl, der leder belastningen fra taget uden om vinduerne og ned i den tilbageværende mur.

HUSK! Er du det mindste i tvivl, så få en ingeniør eller byggesagkyndig til at komme med sin vurdering. Din forsikring dækker ikke, hvis du kommer til at tage fejl.

Det er ret vildt, hvor stor en forskel det gør på et hus at tilføre et par ekstra vinduer. Denne kedelige, grå husgavl blev **lettere og mere levende at se på, samtidig med at stuen fik et fantastisk lysindfald.** Resultatet er alt arbejdet værd.

At få haven længere "ind i stuen" sammen med en masse lys er en drøm for de fleste af os her på de nordlige breddegrader. Og med store vinduespartier fra gulv til loft kan du komme rigtig langt.

Her kan du se, hvordan vi monterer to vinduer på hhv. 70 x 210 cm og 120 x 210 cm. Det var den bedste løsning til huset her, hvor der allerede var en terrassedør med adgang til haven – ellers ville vi have valgt en dør og et vindue i stedet.

Monteringsarbejdet kan du klare på et par weekender, hvis du allierer dig med en hjælper til det tunge arbejde.

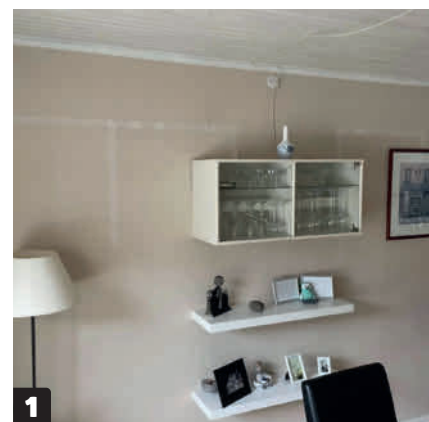
Resultatet taler for sig selv. Der er kommet masser af lys ind i stuen, og udvendigt er den kedelige, grå gavl nu brudt af de to store glasflader. □

Placering og størrelse

Dette hus er opbygget traditionelt med en skalmur yderst og et træskelet beklædt med gips indvendigt.

Væggen er ikke bærende, så vi slipper for at understøtte og indmure ståltegl og kan nøjes med at save ud i gipsvæggen for at klarlægge, nøjagtig hvor de lodrette stolper befinder sig.

Heldigvis er afstanden imellem stolperne så stor, at der ikke skulle laves for meget om på trækonstruktionen.



1 **Malertape er perfekt, når man skal mærke op på en væg.** I stedet for tusch sætter vi vinduerne af på væggen med tape. Det er meget lettere at arbejde med og flytte rundt på.



2 **Bor hul igennem væggen udefra,** så du kan se, hvor højt vinduerne maksimalt kan gå op. Brug et 50 cm langt søgebor. Det skal også bruges, når der på et senere tidspunkt skal saves huller i væggen.



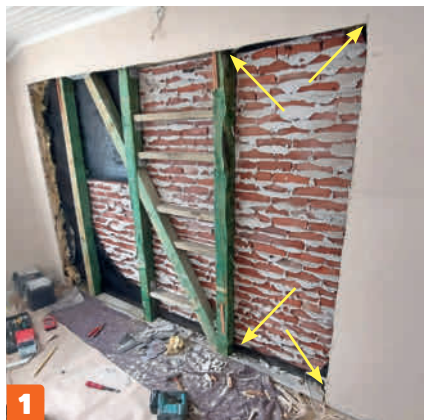
3 **Indervæggen er pillet af,** hvor vinduerne skal være. Gipspladerne er nemmest at skære med en hobbykniv. Undgå at bruge en stiksav, da der sagtens kan gemme sig elledninger eller vandrør inde i væggen.

Udskæring af huller

Det er et voldsomt svineri at save i mursten (og beton for den sags skyld). Vil du mindske støvet, kan du leje en sav, der tilfører vand, der kan binde støvet.

Du kan også med fordel bruge en større klinge, så du kan save helt igennem i første hug. Vi måtte tage den sidste centimeter murværk med bajonetsaven og en specialklinge.

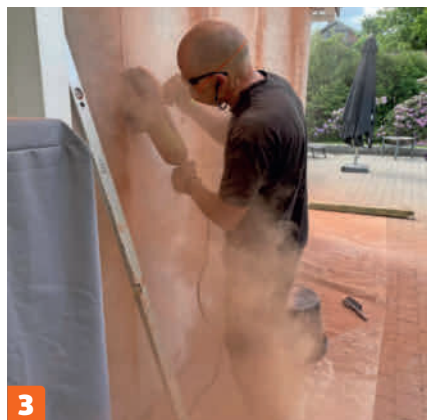
Sørg for at dække omhyggeligt af indendørs – murstensstøvet finder ind i husets andre rum.



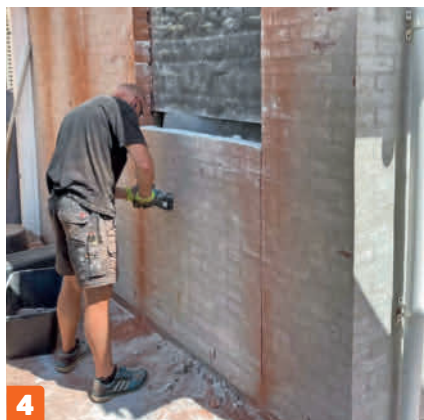
1 Vindueshullernes placering mærkes op indefra. Bor med søgeboret indefra og ud i hjørnerne af vindueshullerne. Husk at lægge 3 cm til i højden og bredden, så der er 1,5 cm fuge hele vejen rundt.



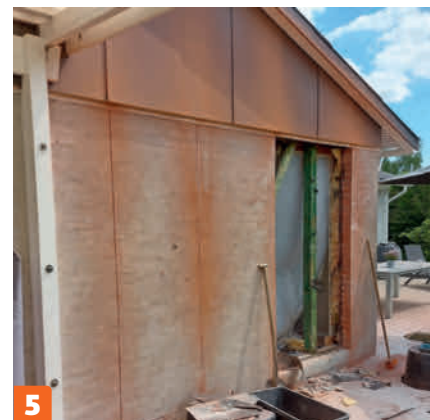
2 Hullerne saves. Med en stor betonsav med diamantklinge går det rimelig let at save hullerne ud. Streg op fra markeringshul til markeringshul, og sav 5-6 mm dybe riller langs stregerne.



3 Følg rillerne, og sav igennem. Hvis klingen går helt igennem, så sav kun en tredjedel fri ad gangen, så det hele ikke vælter ud i hovedet på dig. Sav ud, og fjern sten, og fortsæt så med næste tredjedel.



4 Her saver vi efter med bajonetsaven, eftersom klingen på betonsaven ikke kunne nå hele vejen igennem. Også her saver vi kun lidt fri ad gangen af sikkerhedshensyn.



5 Det første hul er klar. Hullet er savet og murstenene fjernet. Den mørke gavl er blevet rød af murstøv. Det kunne vi have undgået med en sav med vandskyl.



MATERIALER

- 3-lags termoruder, 70 x 210 cm og 120 x 210 cm
- 7,5 x 152 mm beton-/karmskruer
- 2 x 6 cm fugefilt
- Hæftemørtel
- Fugemørtel



SPECIALVÆRKTØJ

- 50 cm søgebor
- Betonsav m/diamantklinge
- Bajonetsav m/klinge til mursten
- 6 winbags
- Evt. glarmestersugekopper
- Langt og kort vaterpas
- Fugeske



6 Kanterne rettes af. Først "knækkes" de skarpe murstenskanter med en stump mursten, som køres op og ned på kanterne. Dernæst pudses sider, top og bund med hæftemørtel. Det er meget lettere at gøre det, inden vinduerne sættes i, og det er hærdet næste dag.

Montering af vinduer

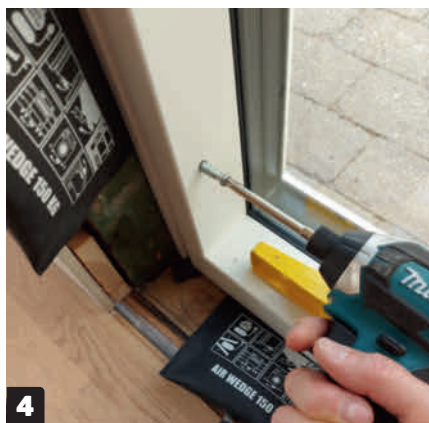
Det er nødvendigt at være to personer om monteringen. 3-lags termoglas vejer 30 kg pr. kvadratmeter, og vores to vinduer vejer henholdsvis 46 og 76 kg.

Garmestersugekopper vil også være en stor hjælp, når vinduerne skal bæres og skubbes ind på plads.

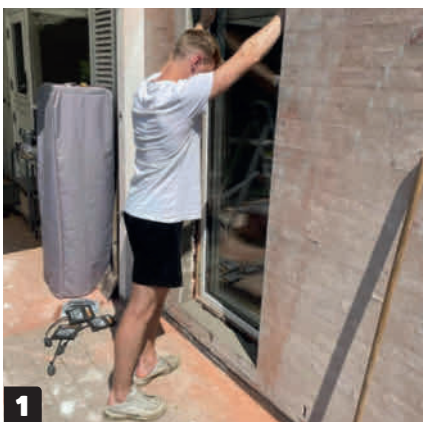
Du kan klodse vinduerne op på plastikkiler eller trækiler, men det nemmeste er at bruge oppustelige kiler, såkaldte winbags. De er supernemme at justere, så vinduet sidder præcist i lod og vater, inden det skrues fast.



Indefra skubbes winbags på plads langs vinduet – to i bunden og to i hver side hhv. forneden og foroven. Herpå skal de pustes op og justeres, til vinduets bund er vandret og siderne lodrette på begge ledder.



Karmskrueerne monteres. Der bruges 3 skrue i hver side og 1-2 skrue i toppen, og skrueerne skrues helt i. De har ikke noget egentligt hoved, så de forsvinder ind i karmanen og dækkes med en plastikprop.



Skub vinduet på plads. Sørg for, at der står en person inde i stuen, som kan holde vinduet, så det ikke vælter. De store vinduer er ret uhåndterlige, så er I tre personer om opgaven, er det optimalt.



Winbagsene finjusteres, inden der bores igennem rammen og ind i muren. Her borer vi med et 6 mm træbor efterfulgt af et 6 mm murbor. Karmskrueerne er 7,5 mm tykke og skærer sig fast i muren.



Vinduerne sidder nu, hvor de skal, og alt er klar til isolering. Da indervæggen ikke er færdiggjort, er det nemmest at proppe fugefilt (mineraluld) i fugerne indefra.

Specialværktøj

Hvis du går i gang med et vinduesprojekt, så overvej disse tre hjælpere. De sparer dig for både tid og kræfter.

WINBAGS

Til opklodsning af de store vinduer fravælger vi traditionelle kiler, da de er besværlige at arbejde med, når der skal finjusteres. I stedet bruger vi oppustelige fiberpuder, såkaldte winbags, der kan købes i byggemarkederne.

Lej pris: set til 44 kr./dag for 4 stk.

Købspris: 800 kr. for 4 stk.



BETONSKÆREMASKINE

Lej en kraftig rundsav med en stor diamantklinge, der kan save helt igennem væggen. Sørg for, at den kan tilsluttes vand, der både køler skæreskiven og binder støvet. Det sparer mange timers rengøring.

Lej pris: 620 kr./dag.

Købspris: VidaXL, 3.800 kr.



SPECIALKLINGE TIL BAJONETSAV



Kan savens klinge ikke nå helt igennem muren, må de sidste par centimeter klares med en bajonetsav og en specialklinge fra Bosch (S 1243M), der er beregnet til murværk.

Købspris: ca. 300 kr.

Isolering og fugning

Fugerne omkring vinduerne skal holde vand ude fra husets konstruktion, men skal samtidig kunne lade indefrakommende fugt passere ud. Derfor laver vi en traditionel fuge, der kan ånde.

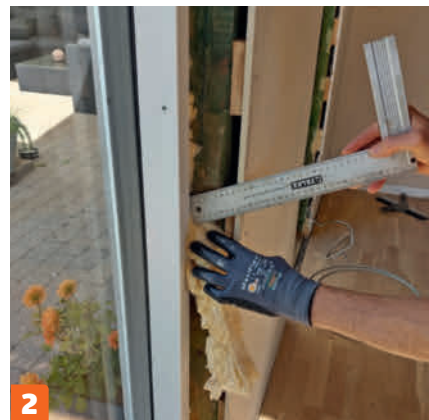
Den bygges op med mineraluld (fugefilt) i mellemrummet og en mørtelfuge udenpå.

Nogle vælger at lave fugen med et fugebagstop af plastik og byggesilikone udenpå, men den kan ikke ånde, det er ikke nemmere, og den kan ikke repareres senere, som mørtelfugen kan.



1

Fugerne stoppes med mineraluld. Du kan godt genbruge isoleringsmaterialet fra den gamle væg, men du slipper for at skære den op i strimler, hvis du køber såkaldt fugefilt i ruller som her.



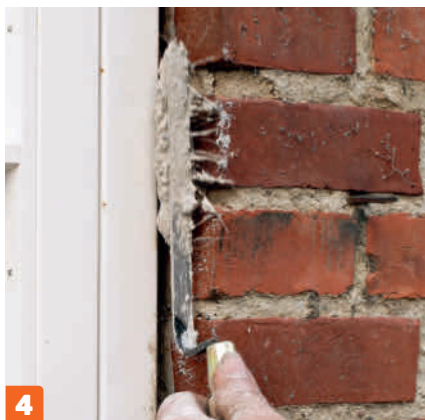
2

Isoleringen stoppes ind, men ikke for hårdt. Brug en lineal eller som her en vinke. Isoleringen skal føles fast, men ikke alt for komprimeret – så ryger isoleringsevnen.



3

Gipsvæggen bygges op igen. Mineraluldsplader lægges ind i væggen, og der sættes dampspærre på. Uden på dampspærren skrues der gipsplader på, og samlingerne spartles.



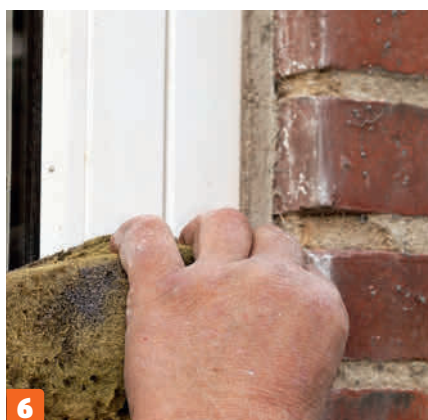
4

De udvendige fuger lukkes med mørtel. Det er også muligt (og noget nemmere) at bruge ekspanderende fugebånd, der købes i ruller. Men vælger du mørtelfugen, så vælg en færdigblandet tørmørtel.



5

Mørtlen fyldes i fugerne. Når mørtelblandingen er rørt op med vand, stoppes den i fugerne med en fugeske, der har samme bredde som fugen. Stop fugen godt ind, og glat med fugeskeen.



6

Overskydende mørtel fjernes med en våd klud. Det kan ikke undgås, at du rammer lidt ved siden af, men bare du fjerner mørtlen, inden den tørrer, er der ingen skade sket.



7

Vælg den rigtige mørtel. Den mørtel, som er valgt her, tørrer hvidere op end husets puds. Hvis huset ikke efterfølgende skal males, kan det være en god idé at lave et par pudseprøver først, så du kender resultatet. Bakkemørtel tørrer fx mere gult op end strandmørtel.

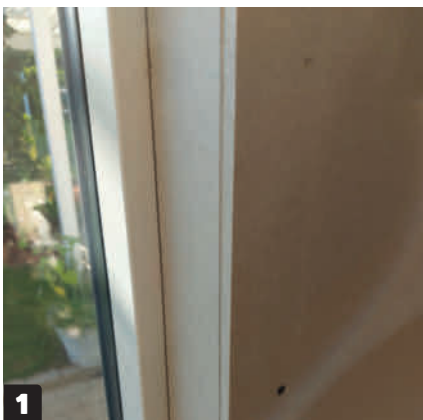
Sålbænken (bunden) bør skråne let udad, så regnvand kan løbe af.

Montering af inddækning

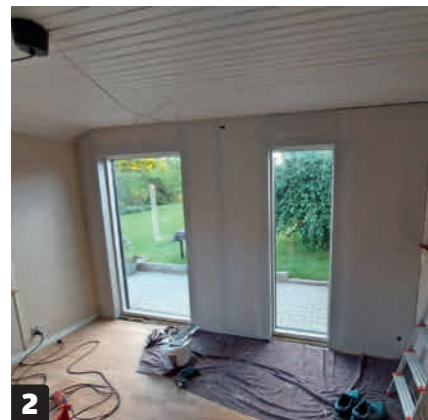
De indvendige lysninger beklædes med gips, så man ikke kan se, hvor der har været savet hul.

Hjørnerne på pladerne er ikke så stærke, så de forstærkes med gipshjørner. I dette tilfælde bruger vi gipshjørner af metal, der skrues på og spartles over af et par gange.

Til slut sættes der glasfilt på vægge og lysninger, og det hele males.



1 **Lysningerne færdiggøres** med gipsplader og hjørneforstærkninger, før de spartles, og det hele beklædes med glasfilt og males. Hjørneforstærkninger fås i metal, der skrues på, og i et selvklæbende plastikmateriale.



2 **Væggen er næsten færdig.** Alle samlinger er spartlet og forstærket med gipshjørner eller armeringspapir. Udenpå er der klæbet filt. Det eneste, der mangler, er 2-3 lag maling og inddækning i bunden.



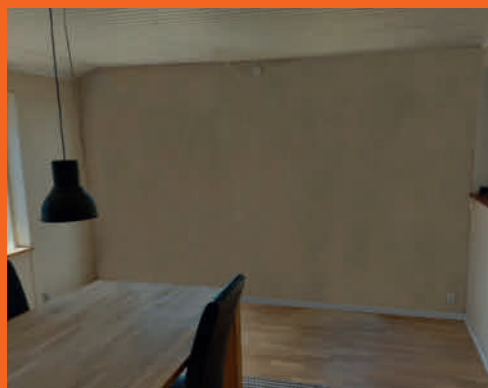
3 **Hullerne i gulvet skal naturligvis lukkes af.** Vi vælger trælister, der er malet i samme farve som vinduesrammerne.



4 **Afdækningslisterne kortes af og males,** inden de monteres. Hvis de ikke skal kunne afmonteres, er det nemmest at fastgøre listerne med montagelim. Det hæfter på få minutter – og det holder.



5 **Afdækningslisterne er på plads,** og der er sluttet af med en fejlliste i samme træsort som gulvet. Listen sømmes eller limes fast enten til gulvet eller til afdækningen – ikke begge dele, for så flækker listen med tiden.



▲ **FØR:** Rummet var meget mørkt med kun vinduer på den ene væg.

▶ **EFTER:** De store vinduer giver masser af lys og "lukker haven ind i stuen".

