



Bli en fönstertittare

Fönster tar allt större plats. **God utsikt** och stora ljusinsläpp efterfrågas. Samtidigt försvinner värmen ut. I onödan. Här är några råd

HUR GÖR DU?



Lennart von Sydow,
ordf Brf Skatan 1,
Stockholm

– Trafikbullret från Karlavägen störde oss 18 boende i huset. När vi lät renovera fönstren ersattes det inre glaset med en tjock, bullerdämpande ruta. Skillnaden blev markant. Alla blev nöjda.

– Fönstren plockades bort. Bågarna renskrapades i verkstad, lagades vid behov och målades flera gånger. Trasiga glas ersattes och rutorna kittades om.

– Nya isolerglas monterades. Det innebär energibesparingar, liksom att tätningslisterna byttes. Den totala kostnaden, inklusive moms, blev 1,5 miljoner kronor.



ETT FÖNSTER har många funktioner. Det ska släppa in ljus, isolera mot kyla och dämpa buller. I viss mån även stå emot inbrott och brand.

Det ska klara av höga belastningar, däribland störtregn och snöstormar, kraftig solinstrålning och temperaturväxlingar. Till kraven hör även möjligheter till en god ventilation och effektiv rengöring.

Dessutom ska fönstren ha estetiska kvaliteter i förhållande till byggnad och omgivning. De har inte sällan en avgörande betydelse för den arkitektoniska helhetsbilden. Att renovera ett äldre, vackert fönster kan ibland vara att föredra framför ett fönsterbyte.

En uppskattning är, att 35 procent av energin i bostäder försvinner ut via fönster. Energiförlusten genom ett äldre fönster med U-värdet 3 beräknas bli två kilowattimmar, och kosta ungefär lika många kronor, per dygn, om utemperaturen är -6 grader C.

En viktig fördel med att sätta in nya fönster med låga U-värden, kring 1,2, är lägre uppvärmningskostnader. Besparingen kan bli 3–4 000 kronor per lägenhet.

Dessutom ger det ett tystare och bättre inomhusklimat samt mindre kallras och drag. Vid ett lägre U-värde kan dock kondens uppstå.

I samband med fönsterbyten kan även ventilation och värmesystem behöva ses över. På ett befintligt fönster kan innerbågens glas bytas ut mot ett energiglas eller en tvåglaskassett. Minimikraven på allmän luftväxling i bostäder är 0,35 liter per sekund och kubikmeter och 4 liter per sekund och säng i sovrum.

FÖNSTRETS FUNKTION och placering bör påverka valet av fönstersystem samt material i glas, bågar, karmar och beslag. Tjockare ytterglas eller längre distans mellan glaset dämpar buller bättre. Detsamma gör ljuddämpande fönsterventiler, rätt placerade och med reglerbar öppning. Även en noggrann tätning mellan båge, karm och vägg har stor effekt. Likaså finns ljudisolerande plastfolier, som klistras på befintliga rutor av planglas. En ny typ av folie har sensorer, som automatiskt reglerar hur mycket ljus och värme som släpps igenom, så kallade elektrokroma fönster.

Numera bekläds träfönster ofta utvän-

dig med profiler av aluminium, vilket minskar behovet av underhåll. Det finns även plastfönster av hög kvalitet. En fördel är låg vikt och litet behov av underhåll. Garantier för tillräcklig formstabilitet bör dock krävas. Nya fönster bör vara P-märkta, vilket innebär att de uppfyller de viktigaste tekniska kraven.

Fönster kan monteras genom att bågar och karmar tas bort och renoveras. En annan metod är insticksmontage, då monteringen sker från utsidan i befintliga karmar, nya fönster skjuts in, fästs och isoleras.

FÖNSTER BÖR PLACERAS i väggens varma del av flera skäl. Luft rörelserna blir svagare och mindre värme leds bort, vatten får svårare att tränga in, infästningen blir stabilare, fogar kan göras mer exakta, yt-kondens motverkas och ytbehandlingen håller längre. Infästningarna av fönster måste göras noggrant. De ska bland annat klara fönstrets tyngd, vindlaster, stötar och slag, öppning och stängning, inbrottsförsök och rengöring. Takfönster måste stå emot person-, snö- och islaster. Vatten får inte tränga in vid tätningarna. Vissa fönster ska även kunna fungera som utrymningsvägar vid en brand.

Vid fönsterbyte eller renovering ska

fönstrets olika delar hanteras varsamt vid transporter, skyddas mot fukt och nedsmutsning och monteras korrekt enligt anvisningarna. Vid fasadmålning eller putsning bör inmonterade fönster täckas över. En ansvarig person bör utses, som kontrollerar att detta sker.

Ett regelbundet underhåll är viktigt för energihushållning och ekonomi. Risken för fuktskador, röta och mögel kan påverkas av konstruktion, materialkvalitet, ytskikt och fogning. Till detta kommer svängningar i temperaturer och lufttryck, liksom mekaniska belastningar, rörelser i byggnaden samt kemisk och biologisk påverkan. När den relativa fukthalten i trä överstiger 20 procent uppstår risk för röta och mögel. Hälften av alla defekter i fönster beror på brister vid projektering, konstruktion eller monterning.

UNDERHÅLLSBEHOVET HOS fönster påverkas även av det geografiska läget, höjden över mark och öppningsriktning. Det kan variera mellan olika fönster i samma hus och tidpunkten för åtgärder bör noggrant avvägas. En realistisk tidsplan bör utformas och beställningar görs i god tid.

En fönsterbesiktning bör innefatta fuktkontroller och tecken på rötska-

ATT TÄNKA PÅ...

Krav vid upphandling bör vara:

- entreprenörens referenser
- fönstrets egenskaper
- kvalitetsmässig tillverkning
- metod vid monterning
- yrkesmässigt utförande
- besiktning av fönstrets funktion
- garantiåtaganden
- val av lagringsplats vid monterning

dor, mekaniska skador, en bedömning av konditionen hos målning, glasning, kittning, beslag, fönsterbleck, tätningar, anslutningar och upphängning. De vanligaste skadorna på äldre fönster är flagnad målarfärg, röta, nedhängande bågar, skadade tätningslister och förseglingar, spruckna glasrutor och rostiga beslag.

Fönster behöver ibland kittas om, bleck måste rostskyddas eller droppnäsor bytas. Träpartier kan kräva lagning och målning. Bågar, karmar och bottenstycken är ibland illa åtgångna och tätningslister kan ha åldrats. Energiför-lusterna kan då bli stora.

Vid fönsterbyte eller renovering ska fönstrets olika delar hanteras varsamt vid transporter, skyddas mot fukt och nedsmutsning och monteras korrekt enligt anvisningarna. Vid fasadmålning eller putsning bör inmonterade fönster täckas över.

EN KVALITETSSÄKRAD metod är A13-metoden. Då demonteras fönstret och fönsterhålet täcks med plast. Karmar och bågar skrapas, angripna delar ersätts, träet stryks med träolja och linolja, följt av kittning, två strykningar med grundfärg och en täckstrykning.

Auktorisationsnämnden för fönsterunderhåll har utarbetat en modell för kvalitetssäkrat utförande. Den följer noggrant uppställda krav och ska utföras av väl utbildad personal. Entreprenören ska ha dokumenterad kompetens, fullgod utrustning, kunnig personal, ett kvalitetssystem och fungerande intern kontroll samt kunna lämna garantier för utförandet.

Blanketter för kostnadsberäkning, utförande, slutbesiktning, ansvar och kostnader fylls i. Även beställarens tillval ska dokumenteras.

Läs mer på www.auktfonster.se 

Text: Börje Nenzén

Illustration: Johnny Dyrander

