

Fönster som husets ögon

Fönsterpoesi:

**Ögonen som själens spegel.
Fönstren som husets ögon.**

Det är en iskall vinterförmiddag och en fönsterspecialist är på vandring i staden. Helena Bülow-Hübe forskar på, och undervisar om fönster vid Lunds universitet. Hon har hunnit fundera en del kring ämnet.

– Fönstrens viktigaste funktion är att släppa in dagsljus. Sedan ska de också förmedla en kontakt mellan ute och inne, säger hon.

Helena Bülow-Hübe är specialist på energieffektiva fönster. Drygt 25 procent av värmen i ett vanligt hus läcker ut genom fönstren. Det är slöseri med pengar och med naturresurser. Teknik finns för att minska läckaget. Men den används inte alltid.

Nu ska det vara STORT
Det går trender i fönster. Det har det alltid gjort berättar fönsterspecialisten. Idag är det enorma glasväggar som gäller. Kring förra sekelskiftet varnade nationalromantikerna för små, spröjska fönster, trots att tekniken vid det laget mycket väl tillät framställning av stora.

Fönstren avslöjar mycket om sitt hus; hur gammalt det är, hur människorna som en gång bodde där tänkte. I Malmö gränsar korsvirkeshus till funktionalism och 80-kollosser.

– Det är viktigt att man har fönster som passar ihop med huset. Jag ser det som en helhet, husets själ, säger Helena Bülow-Hübe.

En vandring genom staden med en fönsterspecialist är en vandring i tiden. De sneda och vinda käkar-



I Håkanstorp pågår fönsterbyte. Dessa pivåt-hängda är troligen från 50-talet och har någon gång tidigare fått ersätta originalen från 20-talet. Nuvarande ägaren har i sin tur beslutat sig för att riva ut dem och byta dem mot plastfönster från Tyskland. Plastfönstren kräver ingen ommålning, men Helena Bülow-Hübe hade föredragit en upprustning av 50-talsfönstren eller att man återgått till något mer lika originalutformningen.

FOTO: ANDERS EKSTRÖM

na i Malmös gamla kvarter, kring Väster, har en gång släppt in solljus till stadens fattiga, men släpper idag in vintersol till trendfolk och fashionabla studior.

– Förr i tiden när man blåste glas, var glas dyrt. De fattiga fick hålla till godo med billigt, buckligt. Idag anses det glas vara det finaste, konstaterar Helena Bülow-Hübe.

Hon stannar till vid ett hundraårigt hus där originalfönstren dragits ut och ersatts med en mindre modell, medan kanterna täckts av plåtar.

– Här är ett skräckexempel på fönsterbyte. Man har inte haft någon särskild tanke, bara köpt billigt, säger hon.

Istället förespråkar Helena Bülow-Hübe en metod där man vid reparation av gamla fönster behå-

ler det yttre glasets men byter ut det inre mot ett lågenergiglas. Då kan man både ha kvar det gamla utseendet och spara energi.

– Det är ett intressant alternativ, både ur antikvarisk och ekonomisk synvinkel.

Bättre kvalitet förr

Fönster som tillverkades på 50-talet och tidigare anses vara av bättre virkeskvalitet än idag, förklarar Helena Bülow-Hübe.

– Om man har fönster från 1960 eller tidigare kan det vara lönt att renovera, säger hon.

Det sägs att förr i tiden gick man ut i skogen, valde noga ut tallen, barkade den och lät den stå i två år för att lagra ut kåda som sedan fungerade impregnerande på träet.

Sådant finns det inte tid till idag. I stora fönsterfabriker tillverkas tusentals fönster om dagen.

– Fönster har blivit en förbrukningsvara. De håller i 30 år och är inte tänkta att hålla längre.

Det lönar sig knappast ekonomiskt att byta fönster enbart för att spara energi, fastslår Helena Bü-

low-Hübe. Ett fönsterbyte i sig är väldigt dyrt.

– Men om man ändå ska renovera är det synd att inte samtidigt upgradera till ett lågenergifönster, för en liten merkostnad.

Dessutom finns möjligheten att dämpa buller och man gör en insats för miljön.

Det går långsamt

I de flesta gamla svenska hus förekommer fortfarande kopplade tvåglasfönster. Till skillnad från i England där fönstren oftast bestod, och består, av en ynka ruta, satsade gårdagens svenskar på flera. Från och med 70-talets oljekris och skärpta energikrav har sedan treglasfönster varit standard.

Idag tillverkas fönster i alla möjliga former och modeller. Vanliga träfönster, aluminiumbeklädda, i plast, med isolerrutor, med lågenergiglas. Men trots de tekniska framstegen har ingen minskning av energianvändningen skett i bostäderna de senaste åren, menar fönsterspecialisten.

– Det har inte gjorts några framsteg på tio år, säger hon.

Tre alltid bättre än två

Ute i Västra Hamnen viner vintervindarna runt husknutarna. De senaste byggnadsarkitektoniska trenderna innebär fönster, mycket fönster och stora fönster. Glasväggar, kallar Helena Bülow-Hübe det. Hon ställer sig med näsan mot en ruta och försöker hitta en kod.

– Det brukar gå att läsa i ytan vilket slags glas det är, säger hon. Om fönsterspecialisten fick bestämma skulle alla fönster bestå av tre glas, där ett eller två av dem är lågenergiglas.

Istället verkar det som om tvåglasfönster är på frammarsch igen, menar hon. Det är visserligen en modern variant där det ena glasets är lågenergiglas. Men tre glas är alltid bättre än två, fastslår hon. I Västra Hamnen är det mycket tvåglasfönster. De skulle bli för tungt för karmarna med tre glas när de är så stora.



Här är vackra proportioner, tycker förvanskat byggnaden ska man när hon ser att ägarna då de bytt sig om att hitta nya fönster med

Det finns kollegor till Helena Bülow-Hübe i Lund som gillar stora fönster. Det är snyggt och det släpper in mycket ljus. Men själv är hon skeptisk.

Kan inte ersätta en vägg

– Man ersätter en välisolerad vägg med något mycket sämre isolerat. Ett fönster kan aldrig bli lika bra som vägg.

Stora fönster innebär dubbla problem. På vintern släpper de ut



Fönster i alla former. I Västra hamnen finns mycket stora modeller. Glasen har en beläggning för att hindra värme från att läcka ut eller för att hindra solen att stråla in. Det gör att de får en lite grå eller grön nyans.





fönsterspecialisten. Villan är från 20-talet och om man inte heller inte byta modell på fönstren. Helena Bülow-Hübe blir glad fönster tänkt på det arkitektoniska och till exempel bemödat samma indelning som de gamla.

värme och på sommaren släpper de in värme.

– Då måste man ha kylanläggning installerad. Det är verkligen inte miljövänligt.

På 90-talet togs det fram en modell mycket välisolerade fönster som består av tre glas varav två är energiglas. Men modellen har aldrig riktigt slagit genom i Sverige, trots att den ur energisynpunkt är suverän, förklarar Helena Bülow-Hübe.

– Man pratar mycket om miljöproblemen med bilar. Men bilparken byts i alla fall ut på tio år med nya, förhoppningsvis bättre ur energisynpunkt. Byggnader är så långlivade, säger hon.

I de moderna tonade glasrutorna i Västra Hamnen speglar sig vattnet och Öresundsbron.

Jodå, fönster är en hel vetenskap. Och kanske lite poesi.

Elin Vrethov



När man skrapar på ytan döljer sig många gånger bra virkeskvalitet. Trots att fönstren ser sjabbiga ut blir de, efter lite bearbetning och färg, som nya igen. Gamla träfönster är det ofta lönt att renovera, konstaterar Helena Bülow-Hübe.



På 70-talet blev det populärt med riktigt buckligt glas. Om det är snyggt eller inte råder det delade meningar om.



Många stora kommunala bostadsbolag satsar på aluminiumbekladda fönster. Det finns både för- och nackdelar med modellen, konstaterar Helena Bülow-Hübe. – Bara för att det är aluminium ska man inte tro att det håller i en evighet, säger hon.

Aluminiumfönster behöver inte underhållas på samma sätt som träfönster. Men om något går sönder och måste ersättas kan det vara svårt att hitta nya exakt likadana aluminiumprofiler. Träffönster är lättare att hylla till rätt modell.



Vid fönsterbyte idag skummas ofta de nya fönstren fast. – Jag tycker inte så mycket om det. Det innehåller många miljöfarliga ämnen, säger Helena Bülow-Hübe.



Glasväggar. Ute i Västra Hamnen finns det gott om dem.

Trenden heter "transparent".

– Men vad blir det för transparens när alla som bor där är tvungna att skydda sig med persienner och gardiner, undrar Helena Bülow-Hübe.

Skatteavdrag

Den som sätter in energieffektiva fönster i ett permanentus kan begära avdrag med 30 procent av kostnaden (gäller både arbete och material) som överstiger 10 000 kronor. De nya fönstren ska ha ett U-värde på högst 1,2. Begäran ska göras på en särskild blankett som skaffas på skattekontoret.

Om man har bytt fönster under 2004 ska begäran komma in före 1 maj 2005. Skattelättnaden får man tillgodoräkna sig året därpå, alltså för deklaraationsåret 2005. Skattelättnaden gäller för fönsterbyten som görs mellan 1 januari 2004 och 31 december 2006. Om du byter fönster för 30 000 kronor kan du minska skatten med:

20 000 x 0,3=6 000 kronor.
Mer information: www.stem.se
www.konsumentverket.se

Fönsterfakta

Isolerruta – består av två eller tre glas som sitter ihop i ett paket som är tillslutet. Mellan rutorna finns luft eller en ädelgas som argon.

Lägeneriglas – har en osynlig beläggning, till exempel silver, som hindrar en del av värmen från att tränga ut genom fönstret. En isolerruta kan bestå av ett eller två lägeneriglas.

U-värde – Ett mått på hur mycket värme, uttryckt i Watt, som passerar genom en kvadratmeter fönster när temperaturskillnaden mellan inne och ute är en grad. Ju lägre värde desto bättre isolerar fönstret.

Samtidigt innebär det en ökad komfort eftersom ytttemperaturen på insidan blir högre, vilket ger mindre kallstrålning och kallras. I Sverige har fönstersnickerierna sedan länge enats om att ange U-värdet för hela fönstret, det vill säga som ett areaviktat medelvärde för karm, båge och glas. De mest energieffektiva fönstren på marknaden har ett U-värde på 1,0–1,2 W/m²K, vanliga treglasfönster har ett U-värde på cirka 1,8–2,0 och tvåglasfönster på 2,6–3.

Det finns företag som levererar fönster med U-värde 1,3 som standard. Fönster med lägre U-värden kan levereras på specialbeställning. Att komma ner i U-värden kring 1,0–1,2 kräver tre glas varav två sk lägeneriglas. När man ska köpa nytt fönster är det viktigt att ta reda på U-värdet för hela fönstret, alltså inklusive karm och båge.

Vid renovering av äldre fönster kan det ena glaset bytas mot ett lägeneriglas. Ett kopplat tvåglasfönster med lägeneriglas får då ett U-värde på 1,8 istället för 2,6. Fönster från förra sekel-skiftet med utgående ytterbåge och lös innerbåge kan på motsvarande sätt få U-värdet sänkt från 2,4 till 1,6.

Kontrollera säljarens siffror I samband med en ökad import av utländska fönster anges ibland endast glasets U-värde. Karm och båge isolerar dock betydligt sämre än glaset varför fönstrets totala U-värde sällan är bättre än ca 1,6 även om glasdelen har U=1,1. Se upp med företag som lovar U-värde 1,1 för ett tvåglasfönster och fråga efter dokumentation om hur U-värdet har beräknats.

Mer information: Statens energimyndighet ger ut informationsmaterial och råd och tips om energieffektiva fönster: www.stem.se.

Hos kommunens energirådgivare går det att få tips och hjälp.