

Vanliga frågor om glas

Varför kondens?

Många äldre hus ventileras med självdrag. Luften kommer in genom otäta fönster och sprids genom kanaler i tvätttrum, kök och badrum. Detta fungerar ganska bra, men med stigande energipriser ökar intresset för minskade uppvärmningskostnader. Därför investerar fler och fler i att täta och isolera huset. Ibland medföljer då tyvärr problem med kondensbildning på fönstret.

Naturligtvis tror man att det är fel på fönstret eller glaset när det bildas kondens. Oftast är det faktiskt inte så, utan istället ett bevis på att man fått ett tätare hus.

Hur uppstår kondens?

Varm rumsluft har en tendens att suga åt sig vatten från bl.a. människor och textilier. En människa avdunstar minst en liter vatten per dygn. Luftens fuktinnehåll ökar även vid avdunstning från t.ex. disk, tvätt och bad.

Höjd temperatur = minskad luftfuktighet.

Sänkt temperatur = ökad luftfuktighet.

Ett tätare hus får en lägre rumstemperatur. Vid en sänkning av temperaturen ökar fuktigheten. Träffar den varma, fuktiga inneluften en kall yta uppstår kondens på ytan.



Foto: Kungsfönster

På insidan:

Glaset mot rumssidan är den kallaste delen av väggens insida, och därför bildas kondens just där. Även isbildning kan förekomma. Men varken kondens eller isbildning innebär att fönstret isolerar dåligt. Tvärtom: Det tillförs då inte lika mycket värme till glaset och därför är värmeförlusterna små. En varmare glasyta däremot innebär större värmeförluster och därmed större värmeförluster. Kallras = Kall luft sjunker och varm stiger.

Ett element under fönstret ser till att hålla borta kondensen. Den kalla neråtgående strömmen värms då upp så att den vänder och går uppåt istället.

Viktigt är att se till att den varma rumsluften kan cirkulera i rummet och komma fram till glaset hela yta. Gardiner, persienner mm kan bromsa luftens väg fram till glasytan. U-värde = Rutans värmegenomgångstal. Ju lägre U-värde desto högre yttemperatur på rumssidans glas: därmed minskad kondensrisk.

Mellan rutorna:

Varm och fuktig inomhusluft kan ta sig in mellan rutorna och bilda kondens pga. att det finns brister i tätningen mellan fönstrets karm och båge.

Kondens bildas också om fönstervirket är fuktigt. På dagen avdunstar då fukten med hjälp av solvärmens och kondenserar på rutan på kvällen. Någon av isolerrutorna kan vara punkterad och då uppstår också kondens. Den syns oftast mitt på rutan, och kommer inte att försvinna förrän rutan bytts ut.

På utsidan:

På utsidan uppstår kondens endast på mycket väl isolerade fönster. Vid kallt och klart väder kan den yttersta rutan förlora så mycket värme genom utstrålning att dess temperatur till och med blir lägre än utomhusluften. Om luftfuktigheten då är hög bildas kondens. Detta kan ske ett tiotal gånger per år, och yttrar sig vid minusgrader även som iskristaller på rutan.



Foto: Reynaers

Kolla och åtgärda:

Väder:

Om solen skiner samtidigt som det blåser kallt, kan det hjälpa att höja inomhustemperaturen.

Nybyggt hus:

Nya material avger byggfukt och ett nytt hus behöver ventileras, vädras och värmas mer än vanligt under första året.

Fönstertätning:

Tätlisterna ska sättas mellan båge och karm, men ventilationsspringorna får inte täppas till. Mellan fönstren kan man sätta en dammfilterlist, som till skillnad från tätningslisten släpper igenom luft.

Persienn:

De får inte fästas så att ventilationsspringan mellan bågarna täpps igen. Hålen för snörena får inte släppa in fuktig luft.

Glasning:

Tätningen mellan båge och glas kan vara skadad eller felaktigt gjord.

Fönsterplacering:

Fönsterkarm, bleck eller nisch kan hindra luften från att strömma fritt mellan element och fönster.

Utvändig kondens:

Skaffa markis, fönsterluckor eller jalousier. Putsa fönstret, ytkondens försvåras på en rengjord glasruta. Prova med en något högre rumstemperatur för att därmed höja temperaturen på rutan.