

KALLRAS

Energimyndigheten har givit ut en broschyr som beskriver effekterna av energieffektiva fönster. I broschyren förklaras också vad kallras är och varför man upplever sig frusen och ruggig vid kallras. Man skriver bl.a:

Strålningsdrag och kallras gör att du känner dig frusen och ruggig, även om det är +22°C inne. Det här problemet beror på att fönstren isolerar så dåligt att de inre glasen blir iskalla under vinterhalvåret. Har du tvåglasfönster börjar besvären redan när utetemperaturen är mellan +5°C och 0°C. Med standard treglasfönster börjar de mellan 0°C och -5°C. De energieffektiva fönstren klarar cirka -20°C utan att ge kallras eller strålningsdrag i huset.

Kallras

Rumsluften intill den kalla glasrutan kylv ned. Eftersom kall luft är tyngre än varm faller den ned mot golvet. Ju kallare glasytan är och ju högre fönstret är, desto kraftigare blir kallraset.

Därför placeras radiatorer under alla fönster. Men radiatorer har en begränsad förmåga att motverka kallras. Och de gör det genom att använda extra mycket energi och ge ojämn temperatur och drag i rummet.

Kallraset orsakar nedkylning av golvytan och kalldrag efter golvet. När du blir kall om fötterna så känner du dig frusen i hela kroppen.

Den fallande luften måste ersättas med ny luft uppfifrån. Då uppstår lufterörelser som upplevs som drag i rummet och det känns kallare än det egentligen är.

Strålningsdrag

Värme transporteras alltid i riktning från varmt till kallt. När du står nära ett fönster strömmar alltså kroppsvärmen över till den kalla glasytan. Om skillnaden i yttemperatur mellan kroppen (ca 30°C utanpå skjortan eller blusen) och glaset överstiger cirka 15°C känner du det kalldrag som benämns strålningsdrag. Ju kallare och ju större glasytan är desto mer fryser du.

Så fort det blir minusgrader ute krävs det energieffektiva fönster för att eliminera strålningsdraget.