

Klimatskal

Klimatskal är namnet på de ytor som omsluter husets uppvärmda yta. Det vill säga tak, fasad, fönster och dörrar samt grunden. Ett effektivt sätt att minimera energiförluster genom klimatskalet är att ha välisolerade byggnadsdelar. Värmeförlusterna kan minskas genom att man tilläggsisolerar vind och yttervägg, men även genom byte till bättre isolerade fönster och dörrar.

Värmens väg genom klimatskalet

Här är en ungefärlig överblick hur mycket värme som försvinner genom varje byggnadsdel. Detta är Energimyndighetens schablonberäkning 2023 för en genomsnittsvilla.

- Tak: 15 %
- Väggar: 20 %
- Golv/källare: 15 %
- Fönster och dörrar: 35 %
- Ventilation: 15 %

Bra att veta

- Runt 75 procent av energin som används i en villa går till värme och varmvatten. För fastigheter med fjärrvärme uppgår den här siffran till ungefär 90 procent då energi för produktion sker utanför fastigheten.
- Ett stort uppvärmningsbehov kan ge större besparingar genom åtgärder i klimatskalet.
- Fönster och dörrar har sämre isolervärde än andra byggnadsdelar, men ett byte av dessa ger sällan större besparingar då de täcker mindre areor än till exempel väggar och tak. En kombination av fönsterbyte i samband med tilläggsisolering brukar ge en snabbare återbetalning för sin investering. Det är möjligt att komplettera med energiglas eller byta ut hela fönstret, både karm och glas, beroende på dess skick och ålder.

Tips och åtgärder

- Upplevs drag från fönster och dörrar kan det vara dags att se över ett utbyte av tätningslisterna i dessa.
- Kontrollera att vindsisoleringen är hel och torr samt ligger i ett jämntjockt lager.
- Om vinden eller taket ej är isolerat är detta en lämplig åtgärd.
- Tilläggsisolera ytterväggarna. Tänk på att det finns flera olika sorters isolering med olika isolerförmåga och som passar bäst för olika stomtyper.
- Byt fönster, dörrar och portar till de med lågt U-värde.



Ordlista och förklaring

λ = Lambda

Lambda är ett värde för ett materials värmegenomgångsförmåga d.v.s. hur väl ett material isolerar. Ju lägre värde desto bättre isolerförmåga.

Olika värden som är bra att känna till inför ett fönsterbyte:

U-värde

Brukar återfinnas i produktdatablad för fönster och dörrar och visar på dess värmemotståndsförmåga. Ju lägre värde desto bättre isolerförmåga. Ett bra energifönster ligger under U-värde = 1,0.

Lt-värde = Dagsljustransmittans

Dagsljustransmittans anges i procent och är ett mått på den mängd dagsljus som fönstret släpper in. Ett värde runt 60 % ger bra ljusinsläpp.

G-värde = Solenergitransmission

G-värdet anger mängden energi som släpps in genom fönstret från solen. Det vill säga mängden solvärme som släpps in genom fönstret. Värdet anges i procent eller i en skala mellan 0–1. Ju högre värde desto mer värme kommer in genom fönstret.