

LCC för fönster

OBS: Denna lcc beräkning förutsätter att byggnaden har uppvärmningsbehov vid utetemperatur upp till 15°C och aktiv uppvärmning av innetemperaturen till 18°C. Bara den del av värmeförluster som sker nattetid (18⁰⁰ till 8⁰⁰) tas upp som förlust

graddag: är graddagar för ort då temperatur ute är lägre än 15°C och uppvärmning till 18°C

För klimatzon **SE04 Sydsverige** gäller graddag=3628

För klimatzon **SE0A Västsverige** gäller graddag=3981

För klimatzon **SE09 Småland med öarna** gäller graddag=4007

För klimatzon **SE01 Stockholm** gäller graddag=4149

För klimatzon **SE02 Östra Mellansverige** gäller graddag=4250

För klimatzon **SE06 Norra Mellansverige** gäller graddag=5015

För klimatzon **SE07 Mellersta Norrland** gäller graddag=5638

För klimatzon **SE08 Övre Norrland** gäller graddag=6526

Konverteringar

Investeringskostnad = Investeringskostnad per m² fönster · Fönster area

Ränta = (Ränta(i procent) - Inflation(i procent)) / 100

Underhållskostnad = (Underhållskostnad(i procent) / 100) · Investeringskostnad

Energiprisökning = Energiprisökning(i procent) / 100

Restvärde = (Restvärde(i procent) / 100) · Investeringskostnad

Nusumma av Underhållskostnad = Underhållskostnad ·
((1 + Ränta)^{År} - 1) / (Ränta · (1 + Ränta)^{År})

Gradtimmor = antal graddagar för valt område · 24

Bara den del av värmeförluster som sker nattetid (18⁰⁰ till 8⁰⁰) tas upp som förlust

Värme ut genom fönster = U värde · Fönster area · Gradtimmor / 1000 · 14 / 24

$v = (1 + \text{Energiprisökning}) / (1 + \text{Ränta})$

Värmekostnad = Värme ut genom fönster · Värmepris

Nusumma av Värmekostnad = Värmekostnad · ((v · (v^{År} - 1)) / (v - 1))

om Nusumma av Värmekostnad = 0 så är

Nusumma av Värmekostnad = Värmekostnad · År

Nuvärde av Restvärde = Restvärde / (1 + Ränta)^{År}

LCC_{Total} =
+ Investeringskostnad
+ Nusumma av Underhållskostnad
+ Nusumma av Värmekostnad
- Nuvärde av Restvärde