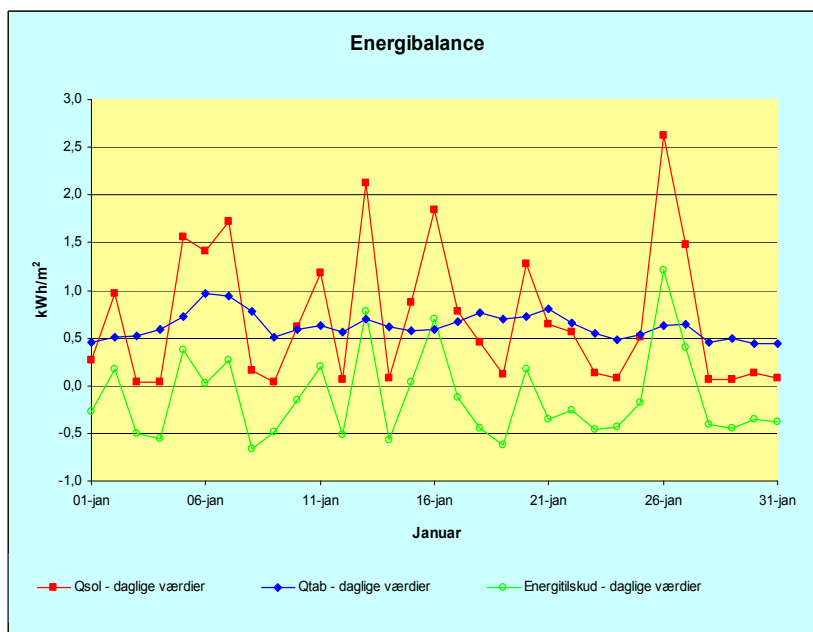


Energibalanceberegninger for ruder og vinduer

Der har i mange år været stor fokus på energiforbruget i Danmark. Også indenfor byggeriet er der mere fokus på energibesparende materialer og processer. Da en stor del af varmetabet i en bygning sker gennem vinduerne, har det været naturligt at anvende og udvikle ruder og vinduer med forbedrede energimæssige egenskaber.

Varmestrømmen gennem vinduet betegnes **U-værdi**. Dette er en målestørrelse, som fortæller hvor meget varme, der forsvinder ud af vinduet. Jo lavere U-værdi, jo mindre varme-tab. **g-værdien** (den totale solenergi transmittans) er et udtryk for hvor meget af solens energi, der går ind igennem ruden, og dermed hvor meget varme, der tilføres bygningen. Så med en kombination af lav U-værdi og høj g-værdi vil man for almindelig beboelse kunne opnå et varmetilskud til et bagvedliggende rum, mens det modsatte er ønskeligt for kontorbyggeri.

For eksempel vil en 50 m² syd-ventt glasfacade med solafskærmende ruder med en reducerende effekt på 75 pct. på en varm sommerdag give en effekt, der

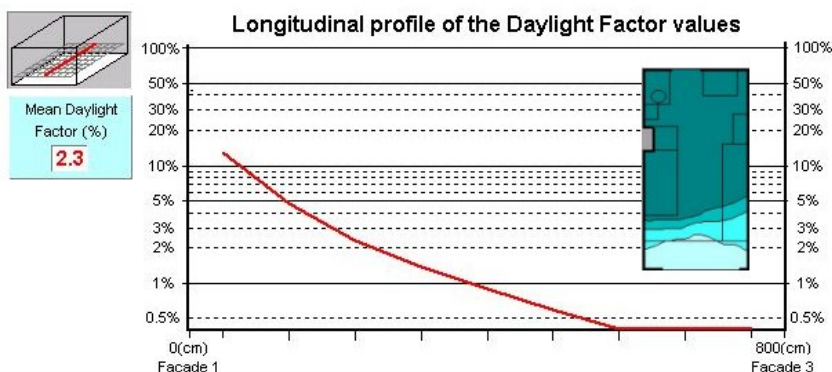


Energibalance for januar måned med et af de mest optimale vinduer på markedet. U-værdi 1,26 / g-værdi 0,5

svarer til, at man tænder 5 elvarmeblæsere på 2000 watt. Har man derimod valgt almindelige energiruder med en isoleringsevne, som bygningsreglementet som minimum foreskriver, men uden sol-afskærmende effekt, svarer solenergien ind i rummet til, at der tændes for 15 varmeblæsere.

Teknologisk Institut tilbyder rådgivning omkring beregning af U- og g-værdier samt energi-

balanceberegninger, som kan danne grundlag for et korrekt glasvalg. Beregningerne kan udføres med forskellige tidsintervaller lige fra årsberegninger til timebaserede beregninger, der viser den aktuelle energibalance. Fordelen ved en sådan beregning er, at der sikres optimale forudsætninger for, at temperaturen i bygningen kan styres med minimal anvendelse af klimaregulering.



Yderligere oplysninger:

Teknologisk Institut

Byggeri

Kongsvang Allé 29

8000 Århus C

Tlf: 7220 3800

Email: klimaskaerm@teknologisk.dk