

Uppvärmning och energi

EXEMPELHUS

Gotland 27-113E



SPECIFIK ENERGIANVÄNDNING

Göteborg	4100 kWh/år
Stockholm	4550 kWh/år
Hudiksvall	5500 kWh/år

Förutsatt grundläggning på platta på mark med 300 mm isolering, uppvärmning med luft-/vattenvärmepump via golvvärme och 190 mm isolering i yttervägg.

VAD ÄR SPECIFIK ENERGIANVÄNDNING?

Den specifika energianvändningen omfattar all energiförbrukning som är nödvändig för husets drift i form av uppvärmning, ventilation och varmvattenproduktion. Det inkluderar även förbrukning från eventuella fläktar, pumpar, styr- och reglerutrustning m.m. Hushållsenergi, alltså exempelvis vitvaror, belysning, TV m.m. är inte inräknat i den specifika energianvändningen.

Den specifika energianvändningen är beräknad utifrån ett normalår och att huset är konstant nyttjat och uppvärmt till 21° C.

HUR SKA MAN TÄNKA KRING UPPVÄRMNING AV ETT FRITIDSHUS?

Vad som är den mest lämpliga uppvärmningskällan varierar med en mängd faktorer - hur huset kommer att nyttjas på kort och lång sikt, husets storlek och konstruktion, geografiska läge, placering på tomten m.m.

Det räcker inte alltid med att titta på en energiberäkning då beräkningsmodellerna inte är anpassade för fritidshus med begränsat nyttjande och eventuell variation i innetemperatur. Luft-/luft-värmepumpar, som ofta är ett lämpligt alternativ vid nyttjande mindre än fyra månader per år, finns inte heller med som möjlig värmekälla i beräkningsmodellerna. Hus som nyttjas regelbundet året om byggs vanligen på platta på mark med inbyggd golvvärme och värms upp av en frånluftvärmepump eller en luft-/vattenvärmepump.

Det finns helt enkelt inte ett enkelt svar på frågan om vad som är rätt, och vi diskuterar gärna med er utifrån de unika förutsättningarna i ert bygge.

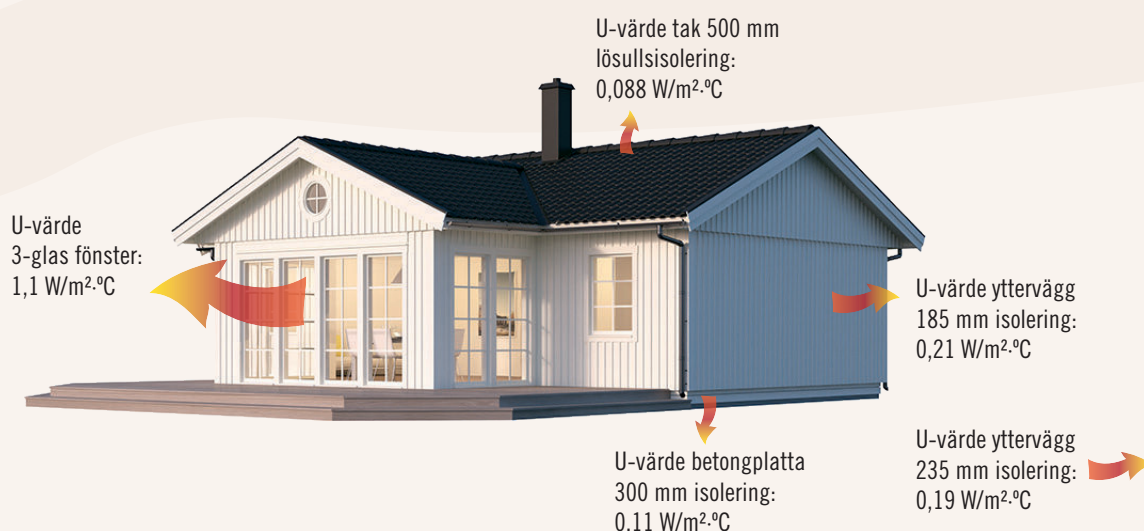


Uppvärmning och energi

ÄR HUSET VÄLISOLERAT? KAN MAN TILLÄGGSISOLERA?

Värme tar sig ut genom husets klimatskal via tak, väggar, fönster och grund. Eftersom varm luft stiger uppåt är den möjliga värmeförlusten som störst genom taket, och därför är ett välisolerat tak väldigt viktigt för att minimera värmeförlust. Alla våra hus över 60 m² byggyta har lösulls-isolering i tak i ordentlig mängd - upp till 500 mm beroende på takkonstruktion och minst 300 mm i alla delar av huset.

Våra ytterväggar har minst 185 mm och upp till 235 mm isolering. Skillnaden på värmeförlust genom ytterväggen är ganska liten när man lägger på ytterligare isolering. Det som snarare är drivande för värmeförlust är fönster, som på samma yta släpper igenom ungefär fem gånger mer värme än väggen gör. Alltså kommer det att vara mängden fönster och deras storlek som blir mest avgörande för husets uppvärmningsbehov.



VAD BETYDER U-VÄRDE OCH PRIMÄRENERGITAL?

U-värdet, eller "värmegenomgångskoefficienten" är ett mått på värmeförlust och mäts i watt (W) per kvadratmeter (m²) och grader Celsius (° C). Ju lägre värde, desto bättre isolering utgör materialet.

Primärenergital används i Boverkets byggregler, där det också finns definierade kravnivåer för alla småhus över 50 m² som nyttjas mer än fyra månader per år (eller på ett sätt som motsvarar mer än 25% av en normal årsenergiförbrukning). Det mäts i kilowattimmar (kWh) per kvadratmeter uppvärmd boyta (m² A_{temp}) och år. Talet beräknas genom att använda olika viktningsfaktorer, som var i landet huset byggs och vilken uppvärmningskälla som används. Det går inte att utläsa hur mycket el huset kommer att förbruka från primärenergitalet.