

Energiberäkning – Brf Lupinen

Handläggare: Mats Lönnqvist

Energibesiktningar NJKV AB

Datum: 2011-02-14



Energibesiktningar
för fastigheter

Sammanfattning

Beräkningarna av byggnadens energibehov har utförts med hjälp av beräkningsprogrammet *VIP-Energy*. Dessa visar att byggnadens konstruktion väl klarar kraven beträffande energihushållning enligt nu gällande regelverk (BBR 16)

En genomsnittlig värmegenomgångskoefficient har beräknats till 0,215 W/m² K. Därmed uppfyller byggnaden nybyggnadskravet enligt BBR 16 som är 0,4 W/m²,K för omslutande byggnadsdel.

Den specifika energianvändningen blir enligt beräkningar 38 kWh/m², år. Därmed uppfyller byggnaden nybyggnadskravet enligt BBR 16 som är 55 kWh/m²,år.

Den erforderliga effekten har beräknats till 13,2 KW . Erforderlig effekt beräknas av programmet som den effekt som krävs för att tillgodose byggnadens uppvärmningsbehov vid -18 °C (Stockholm). Nybyggnadskravet enligt BBR 16 är 20,1 kW för denna byggnad. Den installerade effekten 21,2 KW (27,2 KW inkl legionellskydd) är således något högre än den tillåtna enl BBR 16. I de äldre bestämmelserna, som gäller för denna byggnad (byggnamälan gjord före 2010-01-01), saknas krav på installerad effekt.

Beräkningsförutsättningar:

Vid beräkningarna har följande antaganden gjorts:

Temperatur

Lägsta godtagbara inomhustemperaturen har satts till +20 °C.

Årsmedeltemperaturen i Stockholm är 6,7 °C.

Värmesystem

Som primär värmekälla används en bergvärmepump (Nibe F1330-22) samt en elspets på 15 KW. En ackumulatortank för varmvatten har en elpatron på 6 KW (legionellskydd). Den totala installerade eleffekten är 27,1 KW .

Byggnadsytor och U-värden

Erhållet underlag har använts för att beräkna areor och U-värden i konstruktionsdelar.

Ventilation

Systemet är satt som ett frånluft- system med en luftomsättning på 0,5 oms /h.