

Sammanställning Resultat från energiberäkning



Resultat

Byggnaden är godkänd enligt BBR

Fastighetsbeteckning:	Åhus 42:543, Kristianstads kommun
Namn:	Tony Jonasson
Datum beräkning:	2022.11.01 08:57
Byggnadstyp:	Småhus
Kommun:	Kristianstad
Geografisk justeringsfaktor (F_{geo}):	0.9
Uppvärmd golvarea A_{temp} :	141 m ²
Omslutande byggnadsarea A_{om} :	423 m ²
Beräknad energiprestanda (E_p):	67 kWh/m ² *år
Tillåtet energiprestanda enl. BBR:	90 kWh/m ² *år
Värdering av energianvändning:	Byggnadens är godkänd enligt BBR Byggnadens energiprestanda är lägre än kraven enligt BBR BFS 2011:6 med ändringar till och med BFS 2018:4.
Beräknad värmeisolering U_m :	0.2 W/m ² K
Tillåtet värmeisolering U_m enl. BBR:	0.4 W/m ² K
Klimatskärmens luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad	0.6 l/s m ²
Tillåtet luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad enl. BBR:	-
Summerad installerad eleffekt för uppvärmning:	4.6 kW
Tillåtet installerad eleffekt för uppvärmning enl. BBR:	4.6 kW

Energiprestanda och U_m 

Grunddata

Kommun	Kristianstad
Geografisk justeringsfaktor (F_{geo})	0.9
Byggnadstyp	Småhus
Omslutande area (A_{om})	423 m ²
Uppvärmad bostadsyta (A_{temp})	141 m ²

Sammanfattning

Beskrivning	Krav	Beräknad
U_m	0.4 W/m ² K	0.2 W/m ² K
Byggnadens primärenergital (EP_{PET})	90 kWh/m ² *år	67 kWh/m ² *år
Klimatskärmens luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad	-	0.6 l/s m ²
Installerad eleffekt för uppvärmning	4.6 kW	4.6 kW

Genomsnittlig värmegenomgångskoefficient (U_m)

Beskrivning	Rekommenderat	Krav	Beräknad
U-värde väggar	0.18 W/m ² K	-	0.26 W/m ² K
U-värde tak	0.13 W/m ² K	-	0.08 W/m ² K
U-värde golv	0.15 W/m ² K	-	0.1 W/m ² K
U-värde fönster/dörrar	1.2 W/m ² K	-	1.3 W/m ² K
Värmeförlust köldbryggor	0.1 W/m ² K	-	0 W/m ² K
U_m	0.25 W/m ² K	0.4 W/m ² K	0.2 W/m ² K

Byggnadens energianvändning

Beskrivning	Krav	Beräknad
Tappvarmvatten	-	795 kWh/år
Fastighetsenergi	-	4230 kWh/år
Rumsuppvärmning	-	2213 kWh/år
Energitillskott solceller	-	0 kWh/år
Byggnadens energianvändning	-	7238 kWh/år
Byggnadens primärenergital (EP_{PET})	90 kWh/m ² *år	67 kWh/m ² *år

Indatavärden energiberäkning



Kommun	Kristianstad
Geografisk justeringsfaktor (F_{geo}):	0.9
Fastighetsbeteckning:	Åhus 42:543, Kristianstads kommun
Byggnadstyp:	Småhus
Antal lägenheter:	-
Omslutande area (A_{om})	423 m ²
Uppvärmd golvarea (A_{temp})	141 m ²
Genomsnittlig rumshöjd:	2.5 m
Värmekapacitet:	Hög värmelagringskapacitet (mycket tegel eller betong)
Data energikälla EI	Systemverkningsgrad: 98 % Täckningsgrad rumsuppv./vent: 10 % Täckningsgrad tappvarmvatten: 10 % Maximal uteffekt energikälla: 3.2 kW Primärenergifaktor (PE _i): 1.6
Data energikälla Värmepump	Systemverkningsgrad: 500 % Täckningsgrad rumsuppv./vent: 90 % Täckningsgrad tappvarmvatten: 90 % Maximal uteffekt energikälla: 7 kW Primärenergifaktor (PE _i): 1.6
Ventilationstyp:	Balanserad
Luftflöde drift:	0.35 l/sm ²
Luftflöde utom drift:	0.1 l/sm ²
Luftflöde vid forcering:	1 l/sm ²
Värmeväxling:	80 %
Infiltration:	0.6 l/sm ²
Fastighetsenergi:	årlig energianvändning: 30 kWh/m ² Internvärmekost: 70 %
Tappvarmvattenberedning:	Årlig energianvändning: 20 kWh
Värmekost personer:	Antal rum och kök: 4
Rumsuppvärmning:	Distributionssystem: Vattenburet

Konstruktionsdata



Namn: **YV 360 Ytong**
Typ: *Väggkonstruktion*
Area: *120 m²*
U-värde: *0.263 W/m²K*
Bärande skikt: *Egendifinierad (360 mm / 0.1 W/mK)*

Namn: **Vindsbjälklag isolerat med lösull**
Typ: *Takkonstruktion*
Area: *141 m²*
U-värde: *0.083 W/m²K*
Extra värmemotstånd vind: *0.2 m²K/W*
Isoleringslager 1.: *500 mm Granulate PRO öppet (0.042 W/mK)*
Bjälklag: *45 mm träreglar (cc 1200 mm) (5 % / 0.14 W/mK / 145 mm)*

Namn: **Platta på mark**
Typ: *Golvkonstruktion*
Area: *141 m²*
U-värde: *0.098 W/m²K*
Omkrets insida platta: *47.7 m* Tjocklek yttervägg: *0.36*
Sockelisolering (vertikal): *L-element 300 mm (100 mm / 0.038 W/mK)* Höjd: *300 mm*
Markisolering (horisontell): *100 mm Markskiva (100 mm / 0.055 W/mK)* Höjd: *600 mm*
Isoleringslager 1.: *100 mm Markskiva (0.037 W/mK)*
Isoleringslager 2.: *100 mm Markskiva (0.037 W/mK)*
Isoleringslager 3.: *100 mm Markskiva (0.037 W/mK)*
Betongskikt: *100 mm armerad betong (1.7 W/mK)*

Fönster/Dörrar



Namn: **Fasad norr**

Antal: 1; Väderstreck: Nord; Area: 1.1 m²; U-värde:1.3W/m²K; Glasfaktor: 0.8; Solfaktor: 0.4

Namn: **Fasad söder**

Antal: 1; Väderstreck: Öst; Area: 13.4 m²; U-värde:1.3W/m²K; Glasfaktor: 0.8; Solfaktor: 0.4

Namn: **Fasad öster**

Antal: 1; Väderstreck: Öst; Area: 2.94 m²; U-värde:1.3W/m²K; Glasfaktor: 0.8; Solfaktor: 0.4

Namn: **Fasad väster**

Antal: 1; Väderstreck: Väst; Area: 3.85 m²; U-värde:1.3W/m²K; Glasfaktor: 0.8; Solfaktor: 0.4

Köldbryggor



Namn	Längd [m]	Värmegenomgångs- koeff. [W/mK]
Köldbrygga 1	47.7	0.02

Isoleringsmängd

Produkt	Vägg	Tak	Golv	Total
500 mm Granulate PRO öppet	0 m ²	141 m ²	0 m ²	141 m ²
100 mm Markskiva	0 m ²	0 m ²	452 m ²	452 m ²
L-element 300 mm	0 m ²	0 m ²	14 m ²	14 m ²