

Sammanställning Resultat från energiberäkning



Resultat

Fastighetsbeteckning:

Namn:

Datum beräkning:

Klimatzon:

Byggnadstyp:

Ort:

Klimatzon:

Uppvärmning enl. BBR:

Uppvärmd golvarea A_{temp} :

Omslutande byggnadsarea A_{om} :

Beräknad specifik energianvändning:

Krav på specifik energianvändning enl. BBR:

Värdering av energianvändning:

Beräknad värmeisolering U_m :

Krav på värmeisolering U_m enl. BBR:

Klimatskärmens luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad

Krav på luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad enl. BBR:

Summerad installerad eleffekt för uppvärmning:

Krav på installerad eleffekt för uppvärmning enl. BBR:

Byggnaden är godkänd enligt BBR

Gatugårda 4:2

Johan Persson

2021.12.27 08:55

III

Småhus

Stockholm

Klimatzon III

Elvärme

156 m²

446 m²

21 kWh/m²*år

55 kWh/m²*år

Byggnadens specifika energianvändning är enligt beräkningen 21 kWh/m²*år

vilket är 62 % lägre än BBR:s krav.

Byggnaden är godkänd enligt BBR

och marginalen bör vara tillräcklig

för att säkerställa kravnivån vid mätning.

0.1 W/m²K

0.4 W/m²K

0.6 l/s m²

-

2 kW

5.2 kW

Energianvändning och U_m (BBR 2015)



Grunddata

Klimatzon	III
Uppvärmning	Elvärme
Byggnadstyp	Småhus
Omslutande area (A_{om})	446 m ²
Uppvärmd bostadsyta (A_{temp})	156 m ²

Sammanfattning

Beskrivning	Krav	Beräknad
U_m	0.4 W/m ² K	0.1 W/m ² K
Specifik energianvändning	55 kWh/m ² *år	21 kWh/m ² *år
Klimatskärmens luftläckage vid 50 Pa tryckskillnad	-	0.6 l/s m ²
Installerad eleffekt för uppvärmning	5.2 kW	2 kW
Alternativt krav	(se tabell)	-

Genomsnittlig värmegenomgångskoefficient (U_m)

Beskrivning	Rekommenderat	Krav	Beräknad
U-värde väggar	0.15 W/m ² K	-	0.17 W/m ² K
U-värde tak	0.1 W/m ² K	-	0.05 W/m ² K
U-värde golv	0.14 W/m ² K	-	0.1 W/m ² K
U-värde fönster/dörrar	1.2 W/m ² K	-	-40.76 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	0.1 W/m ² K

Byggnadens energianvändning

Beskrivning	Krav	Beräknad
Tappvarmvatten	-	4 kWh/m ² *år
Fastighetsenergi	-	10 kWh/m ² *år
Rumsuppvärmning	-	7 kWh/m ² *år
Komfortkyla	-	0 kWh/m ² *år
Energitillskott solceller	-	0 kWh/m ² *år
Byggnadens specifika energianvändning	55 kWh/m ² *år	21 kWh/m ² *år

Alternativt krav

Beskrivning	Krav	Beräknad
U-värde tak	-	-
U-värde vägg	-	-
U-värde golv	-	-
U-värde fönster/ytterdörr	-	-
Infiltration	-	-
Installerad eleffekt	-	-
Värmepump/värmeåtervinning ventilation	-	-

Indatavärden energiberäkning



Ort	Stockholm
Klimatzon:	Klimatzon III
Fastighetsbeteckning:	Gatugårda 4:2
Byggnadstyp:	Småhus
Omslutande area (A_{om})	446 m ²
Uppvärmd golvarea (A_{temp})	156 m ²
Genomsnittlig rumshöjd:	2.6 m
Värmekapacitet:	Låg värmelagringskapacitet (gips, träpanel)
Antal driftsdagar:	Drift alla dagar hela året
Data energikälla Värmeväxlare	Systemverkningsgrad: 300 % Täckningsgrad rumsuppv./vent: 50 % Täckningsgrad tappvarmvatten: 50 % Maximal uteffekt energikälla: 6 kW
Ventilationstyp:	Balanserad
Luftflöde drift:	0.4 l/sm ²
Luftflöde utom drift:	0.4 l/sm ²
Antall drifttimmar per dygn:	14
Värmeväxling:	70 %
Infiltration:	0.6 l/sm ²
Fastighetsenergi:	Årlig energianvändning: 1500 kWh Internvärmetilskott: 60 %
Hushålls-/verksamhetsenergi:	Årlig energianvändning: 5000 kWh Internvärmetilskott: 80 %
Tappvarmvattenberedning:	Årlig energianvändning: 4000 kWh Internvärmetilskott: 0 %
Värmetilskott personer:	Antal personer arbetstid/uppehållstid: 4 Antal personer utom arbetstid/uppehållstid: 0 Antal arbetstimmar/uppehållstimer: 14
Rumsuppvärmning:	Innetemperatur i driftsperioden: 22°C Innetemperatur utom driftsperioden: 19°C Antal driftstimmar: 14 Distributionssystem: Vattenburet
Komfortkyla:	Årlig energianvändning: 0 kWh Andel el komfortkyla: 100 % Installerad eleffekt: 0 kW

Konstruktionsdata



Namn: **Vindsbjälklag isolerat med skivor** Typ: *Takkonstruktion* Area: 156 m² U-värde: 0.054 W/m²K

Extra värmemotstånd vind: 0.2 m²K/W

Isoleringslager 1.: 550 mm *Granulate PRO öppet* (0.042 W/mK)

Isoleringslager 2.: 195 mm *FlexiBatts* (0.037 W/mK)

Bjälklag: 45 mm *träreglar* (cc 1200 mm) (5 % / 0.14 W/mK / 195 mm)

Namn: **Yttervägg med träreglar** Typ: *Väggkonstruktion* Area: 378.48 m² U-värde: 0.165 W/m²K

Huvudisolering: 170 mm *FlexiBatts 35* (0.035 W/mK) Trä: 12 % / 0.14 W/mK

Invändig isolering: 45 mm *FlexiBatts 35* (0.035 W/mK) Trä: 12 % / 0.14 W/mK

Extralager: 45 mm *FlexiBatts 35* (0.035 W/mK) Trä: 12 % / 0.14 W/mK

Namn: **Platta på mark** Typ: *Golvkonstruktion* Area: 156 m² U-värde: 0.1 W/m²K

Omkrets insida platta: 51.6 m Tjocklek yttervägg: 0.3

Sockelisolering (vertikal): *L-element* 400 mm (100 mm / 0.038 W/mK) Höjd: 400 mm

Markisolering (horisontell): 100 mm *Marksiva* (100 mm / 0.055 W/mK) Höjd: 600 mm

Isoleringslager 1.: 100 mm *S80* (0.038 W/mK)

Isoleringslager 2.: 100 mm *S80* (0.038 W/mK)

Isoleringslager 3.: 100 mm *S80* (0.038 W/mK)

Betongskikt: 100 mm *armerad betong* (1.7 W/mK)

Fönster/Dörrar



Namn: **norr**

Antal: -1; Väderstreck: Nord; Area: 0.1 m²; U-värde: 2W/m²K; Glasfaktor: 0.8; Solfaktor: 0.4

Namn: **öst**

Antal: -1; Väderstreck: Öst; Area: 11.5 m²; U-värde: 2W/m²K; Glasfaktor: 0.8; Solfaktor: 0.4

Namn: **syd**

Antal: -1; Väderstreck: Syd; Area: 1.3 m²; U-värde: 2W/m²K; Glasfaktor: 0.8; Solfaktor: 0.4

Namn: **väst**

Antal: -1; Väderstreck: Väst; Area: 7.48 m²; U-värde: 2W/m²K; Glasfaktor: 0.8; Solfaktor: 0.4

Isoleringsmängd



Produkt	Vägg	Tak	Golv	Total
550 mm Granulate PRO öppet	0 m ²	156 m ²	0 m ²	156 m ²
195 mm FlexiBatts	0 m ²	156 m ²	0 m ²	156 m ²
170 mm FlexiBatts 35	378.48 m ²	0 m ²	0 m ²	378.48 m ²
45 mm FlexiBatts 35	756.96 m ²	0 m ²	0 m ²	756.96 m ²
100 mm S80	0 m ²	0 m ²	468 m ²	468 m ²
L-element 400 mm	0 m ²	0 m ²	20.64 m ²	20.64 m ²
100 mm Markskiva	0 m ²	0 m ²	30.96 m ²	30.96 m ²