



[Skriv ut](#)

Administrativa uppgifter

Fastighetsbeteckning:	Huddinge Vårby Gård 3:11
Byggnads ID:	213978
Kommun:	Huddinge
Fastighetsägare/byggherre:	Jan Berglund
Energiberäkningen har utförts av:	Certifierad energiexpert Torbjörn Johnsson
Datum:	2016-08-26 kl 11:54:27 <input type="button" value="Datum"/>

BBR-version, klimat, temperatur

Storhet	enhet	mätetal
Beräknat enligt Boverkets byggregler, BBR	BBR version	BBR 22
Byggnadens placering i Sverige	Län /Kommun	Stockholms län
Klimatzon enl BBR	Klimatzon	III
Beräkningen baseras på klimatfil (tillhandahållen av Sveby/SMHI) för orten	Ort	Stockholm
Dimensionerande Vinter UteTemperatur (DVUT) enligt SMHI vid tidskonstant=24h	°C	-17,1
Klimatkorrigering (+ avser varmare klimat)	+/- %	0.0
Inomhustemperatur	°C	21
Egen klimatfil har använts	Ja/Nej	

Hustyp, area, lägenheter och personer

Storhet	enhet	mätetal
Hustyp (småhus, flerbostadshus, lokal)	Hustyp	flerbostadshus
Atemp m ² , uppvärmd (>+10°C) golvarea (ej garage)	m ²	1308
Lägenheter	antal	10
Personer som bor/vistas i huset	antal	3

Hushållsel och tappvarmvatten - samt "gratiseffekt" från dessa och personer

Storhet	enhet	mätetal
Schablonvärden för tappvarmvatten, hushållsel och personvärme enligt	utgivare	Sveby

Personvärme som värmer byggnaden	W	140
Hushållsel/verksamhetsel	kWh/år	39 240
Hushållsel/verksamhetsel	W	3 136
Tappvarmvatten, effekt	W	5 000
Tappvarmvatten, energi	kWh/år	32 700
Tappvarmvatten, spillvärme effekt	W	747
Processer i lokal, energi	kWh/år	
Processer i lokal, spillvärme effekt	W	0
Solfångare, solceller. Energi som nyttiggörs i byggnaden	kWh/år	
Soltillskott genom fönster/glas, indata	kWh/år	13080

Förluster: Transmission, ventilation, infiltration, tappvarmvatten, fastighetsenergi, kyla

Storhet	enhet	mätetal
Omslutande area	m ²	1735
Värmeisolering, U-medel	W/m ² K	0,25
Infiltration vid 50 Pa (luftläckage)	l/s m ²	0.6
Totalt ventilationsflöde	l/s	470.3
Vädring	kWh/ m ² år	4
Fastighetsenergi, el till pumpar och fläktar samt belysning i allmänna utrymmen	kWh/år	800
Kyla (korrigerad energimängd enligt BBR)	kWh/år	

Tidskonstant för byggnadens värmetröghet och DVUT

Storhet	enhet	mätetal
Lätt eller tung byggnad	värmekapacitet	Mycket tung
Tidskonstant	h	103
Dimensionerande VinterUteTemperatur, DVUT, justerad m h t tidskonstant	°C	-14.9

Ventilationsvärmväxlare - värmepump - energislag

Storhet	enhet	mätetal
Värmeåtervinning, FTX (Årmedelenergiverkningsgrad)	%	0
Värmeåtervinning med FTX, återvunnen specifik effekt	W/°C	0
Värmeåtervinning med FTX, återvunnen effekt	W	0
Värmepump	namn	
Värmepump, värmefaktor	COP	4,4
Värmepump, avgiven effekt vid DVUT	W	20000

Värmepump, egendefinierad värmepump	namn	Ja
värmepump;-20;20;4.4;-10;20;4.4;0;20;4.4;+10;20;4.4	°C;kW;COP	
Spetslast med	energislager	El
Reglerförluster inom byggnaden	%	5

Husets effektbehov [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Byggnad (Transmission, Ventilation och Infiltration)	W	37 626
Tillskott ("gratis")	W	4 096
Återvunnet från ventilationen	W	0
Radiatorsystem, avgiven effekt	W	33 530
Tappvarmvatten, effekt	W	5 000
Summa effektbehov för uppvärmning och tappvarmvatten	W	38 530
PRODUKTION		
Värmepumpens eleffektanvändning vid DVUT	W	4 545
Elpatroner, radiatorer etc, effektanvändning (spets)	W	18 530
Uppvärmningseffekt (fjärrvärme/olja/gas/fastbränsle/annat)	W	
Totalt behov av eleffekt	W	23 075
Specifik eleffekt (>10 W/m2 medför att huset är elvämt enligt BBR)	W/m2	17,6
BBR el-krav, fast del	W	4500
BBR el-krav, tillägg om Atemp > 130 m2	W	29450
BBR el-krav, tillägg för lokal där ventilationen >0,35 l/s m2	W	0
BBR, maximalt tillåten eleffekt	W	33950
Klarar BBR:s effektkrav	J/N	Ja

Energibehov för byggnaden [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Balanstemperatur	°C	17,1
Gradtimmor baserade på klimatfil	Kh	84 077
Solenergi, tillgodogjord genom fönster	kWh/år	13080
Verkningsgrad uppvärmning	%	100
Transmission brutto	kWh/år	53 840
Ventilation + infiltration brutto	kWh/år	76 213
Atemp	m2	1308

Tappvarmvatten	kWh/år	32 700
Byggnadsuppvärmning	kWh/år	92 889
Solfångare,solceller el dyl.	kWh/år	-
Köpt värmeenergi	kWh/år	125 589
Fastighetsenergi	kWh/år	800
Kylenergi	kWh/år	
Köpt energi enligt BBR	kWh/år	126 389
Specifik energianvändning enligt BBR, för byggnaden utan värmepump	kWh/m ² år	97 [max 50]
BBR, maximalt tillåten specifik energianvändning (med ev tillägg för ventilation i lokal)	kWh/m ² år	50
Hushållsel	kWh/år	39 240
Total energianvändning	kWh/år	165629

Energibehov för byggnaden, med värmepump [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Värmepumpens namn	namn	värmepump;-20;20;4.4;-10;20;4.4;0;20;4.4;+10;20;4.4
Värmepumpens täckningsgrad	%	89 %
Värmepumpens energibehov	kWh/år	25504
Kompletterande spetsenergi	kWh/år	13367
Energibehov för värme, summa	kWh/år	38871
Fastighetsenergi	kWh/år	800
Kylenergi	kWh/år	
Köpt energi enligt BBR	kWh/år	39671
Specifik energianvändning	kWh/m ² år	30
Tillåten specifik energianvändning enligt BBR	kWh/m ² år	50

Jämförelse med BBR:s krav

BBR-krav	enhet	BBR-kravnivå	Beräknat	Uppfyller BBR-krav
U-medel	W/m ² K	0.40	0,25	Ja
Eleffekt	W	33950	23075	Ja
Specifik energianvändning	kWh/m ² år	50	30	Ja

[Skriv ut](#)