



[Skriv ut](#)

Administrativa uppgifter

Fastighetsbeteckning:	Åre Totten 5:2	
Byggnads ID:		
Kommun:	Åre	
Fastighetsägare/byggherre:	Brf Skiers Home	
Energiberäkningen har utförts av:	Torbjörn Johnsson	
Datum:	2017-05-23 kl 15:03:34	Datum

BBR-version, klimat, temperatur

Storhet	enhet	mätetal
Beräknat enligt Boverkets byggregler, BBR	BBR version	BBR 22
Byggnadens placering i Sverige	Län /Kommun	Jämtlands län
Klimatzon enl BBR	Klimatzon	I
Beräkningen baseras på klimatfil (tillhandahållen av Sveby/SMHI) för orten	Ort	Östersund
Dimensionerande Vinter UteTemperatur (DVUT) enligt SMHI vid tidskonstant=24h	°C	-23,0
Klimatkorrigering (+ avser varmare klimat)	+/- %	0.0
Inomhustemperatur	°C	22
Egen klimatfil har använts	Ja/Nej	

Hustyp, area, lägenheter och personer

Storhet	enhet	mätetal
Hustyp (småhus, flerbostadhus, lokal)	Hustyp	småhus
Atemp m2, uppvärmd (>+10°C) golvarea (ej garage)	m2	252
Lägenheter	antal	2
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	7 560
Hushållsel/verksamhetsel	W	604
Tappvarmvatten, effekt	W	1 000
Tappvarmvatten, energi	kWh/år	5 040
Tappvarmvatten, spillvärme effekt	W	115
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	2520

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

Storhet	enhet	mätetal
Omslutande area	m ²	512
Värmeisolering, U-medel	W/m ² K	0,29
Infiltration vid 50 Pa (luftläckage)	l/s m ²	0.6
Totalt ventilationsflöde	l/s	90.7
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	95
Dimensionerande VinterUteTemperatur, DVUT, justerad m h t tidskonstant	°C	-20.7

Ventilationsvärmeväxlare - värmepump - energislag

Storhet	enhet	mätetal
Värmeåtervinning, FTX (Årsmedelenergiverkningsgrad)	%	0
Värmeåtervinning med FTX, återvunnen specifik effekt	W/°C	0
Värmeåtervinning med FTX, återvunnen effekt	W	0
Värmepump	namn	
Värmepump, värmefaktor	COP	2,5

Värmepump, avgiven effekt vid DVUT	W	9 300
Värmepump, egendefinerad värmepump	namn	Ja
Nibe 730;-25;9,3;2,5;-10;9,3;2,5;-5;9,3;2,5;0;9,3;2,5;10;9,3;2,5	°C;kW;COP	
Spetslast med	energislager	El
Reglerförluster inom byggnaden	%	2

Husets effektbehov [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Byggnad (Transmission, Ventilation och Infiltration)	W	11 617
Tillskott ("gratis")	W	932
Återvunnet från ventilationen	W	0
Radiatorsystem, avgiven effekt	W	10 685
Tappvarmvatten, effekt	W	1 000
Summa effektbehov för uppvärmning och tappvarmvatten	W	11 685
PRODUKTION		
Värmepumpens eleffektanvändning vid DVUT	W	3 720
Elpatroner, radiatorer etc, effektanvändning (spets)	W	2 385
Uppvärmningseffekt (fjärrvärme/olja/gas/fastbränsle/annat)	W	
Totalt behov av eleffekt	W	6 105
Specifik eleffekt (>10 W/m ² medför att huset är elvämt enligt BBR)	W/m ²	24,2
BBR el-krav, fast del	W	5500
BBR el-krav, tillägg om Atemp > 130 m ²	W	4270
BBR el-krav, tillägg för lokal där ventilationen >0,35 l/s m ²	W	0
BBR, maximalt tillåten eleffekt	W	9770
Klarar BBR:s effektkrav	J/N	Ja

Energibehov för byggnaden [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Balanstemperatur	°C	18,6
Gradtimmor baserade på klimatfil	Kh	130 835
Solenergi, tillgodogjord genom fönster	kWh/år	2520
Verkningsgrad uppvärmning	%	100
Transmission brutto	kWh/år	24 594
Ventilation + infiltration brutto	kWh/år	20 539

Atemp	m2	252
Tappvarmvatten	kWh/år	5 040
Byggnadsuppvärmning	kWh/år	36 393
Solfångare,solceller el dyl.	kWh/år	-
Köpt värmeenergi	kWh/år	41 433
Fastighetsenergi	kWh/år	800
Kylenergi	kWh/år	
Köpt energi enligt BBR	kWh/år	42 233
Specifik energianvändning enligt BBR, för byggnaden utan värmepump	kWh/m2 år	168 [max 95]
BBR, maximalt tillåten specifik energianvändning (med ev tillägg för ventilation i lokal)	kWh/m2 år	95
Hushållsel	kWh/år	7 560
Total energianvändning	kWh/år	49793

Energibehov för byggnaden, med värmepump [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Värmepumpens namn	namn	Nibe 730;-25;9,3;2,5;-10;9,3;2,5;-5;9,3;2,5;0;9,3;2,5;10;9,3;2,5
Värmepumpens täckningsgrad	%	99 %
Värmepumpens energibehov	kWh/år	16459
Kompletterande spetsenergi	kWh/år	284
Energibehov för värme, summa	kWh/år	16743
Fastighetsenergi	kWh/år	800
Kylenergi	kWh/år	
Köpt energi enligt BBR	kWh/år	17543
Specifik energianvändning	kWh/m2 år	70
Tillåten specifik energianvändning enligt BBR	kWh/m2 år	95

Jämförelse med BBR:s krav

BBR-krav	enhet	BBR-kravnivå	Beräknat	Uppfyller BBR-krav
U-medel	W/m2 K	0.40	0,29	Ja
Eleffekt	W	9770	6105	Ja
Specifik energianvändning	kWh/m2 år	95	70	Ja

[Skriv ut](#)