



www.energiberakning.se, indata och resultat

[Skriv ut](#)

Administrativa uppgifter

Fastighetsbeteckning:	Tofta Smågårde 1:154	
Byggnads ID:		
Kommun:	Gotland	
Fastighetsägare/byggherre:	Roos Management AB	
Energiberäkningen har utförts av:	Mattias Roos	
Datum:	2021-01-12 07:42:47	Datum

Byggnadens beräknade värden jämfört med kraven i Boverkets ByggRegler, BBR

BBR-krav	enhet	Beräknat	BBR-kravnivå	Uppfyller BBR-krav
Klimatskärmens luftläckage	l/s m ²	0.3		
U-medel	W/m ² K	0.195	0,40	Ja
Eleffekt	W	2362	5800	Ja
Byggnadens primärenergital, EP _{pet}	kWh/m ² år	70	90	Ja

BBR-version, klimat, temperatur

Storhet	enhet	mätetal
Beräknat enligt Boverkets byggregler, BBR	BBR version	BBR 28
Byggnadens placering i Sverige	Kommun	Gotland
Geografisk justeringsfaktor	Faktor	0.9
Beräkningen baseras på klimatfil (från Sveby/SMHI) för orten	Ort	Visby
Dimensionerande Vinter UteTemperatur (DVUT) enligt SMHI/Boverket	°C	-09,4
Klimatkorrigering (positivt värde avser varmare klimat)	+/- %	0.0
Inomhustemperatur	°C	21
Egen klimatfil har använts	Ja/Nej	Nej

(1)

Hustyp, area, lägenheter och personer

Storhet	enhet	mätetal
Hustyp (småhus, flerbostadshus, lokal)	Hustyp	småhus
Atemp m2, uppvärmd (>+10°C) golvarea (ej m2 garage i bostadshus)	m2	182
Lägenheter	antal	1
Flerbostadshus där mer än 50% av lägenheterna är högst 35 m2	Ja/Nej	Nej
Personer som bor/vistas i huset	antal	5

Hushållsel och tappvarmvatten - samt "gratis effekt" från dessa och personer

Storhet	enhet	mätetal
Schablonvärden för tappvarmvatten, hushållsel och personvärme enligt	utgivare	BEN 2
Personvärme som värmer byggnaden	W	233
Hushållsel/verksamhetsel	kWh/år	5460
Hushållsel/verksamhetsel (som indirekt värmer byggnaden)	W	436
Tappvarmvatten, effekt för produktion	W	500
Tappvarmvatten, energi	kWh/år	3640
Tappvarmvatten (spillvärme som indirekt värmer byggnaden)	W	83
Processer i lokal, energi	kWh/år	
Processer i lokal (spillvärme som indirekt värmer byggnaden)	W	
Soltillskott genom fönster/glas	kWh/år	

(2)

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

Storhet	enhet	mätetal
Omslutande area (Aom för klimatskalet)	m ²	602
Värmeisolering, U-medel	W/m ² K	0.195
Infiltration vid 50 Pa (luftläckage)	l/s m ²	0.3
Totalt ventilationsflöde	l/s	65.0
Vädring	kWh/ m ² år	4
Ventilationssystem	typ	F
Fastighetsenergi, el till pumpar och fläktar samt belysning i allmänna utrymmen, mm	kWh/år	501
Kyla	typ	Ingen kyla
Kyla (frikyla medräknas ej i byggnadens energianvändning, enligt BBR)	kWh/år	
Installerad eleffekt för byggnadsuppvärmning och tappvarmvatten är minst 10 W/m ²	Ja/Nej	Nej

Tidskonstant för byggnadens värmetröghet och DVUT

Storhet	enhet	mätetal
Lätt eller tung byggnad	värmekapacitet	Medel
Tidskonstant	h	41
Dimensionerande VinterUteTemperatur, DVUT, justerad m h t tidskonstant	°C	-8.9

(3)

Ventilationsvärmväxlare - värmepump - energislag

Storhet	enhet	mätetal
Värmeåtervinning, FTX (Årsmedelenergiverkningsgrad)	%	0
Värmeåtervinning med FTX, återvunnen specifik effekt	W/°C	0
Värmeåtervinning med FTX, återvunnen effekt vid DVUT	W	0
Värmepump	namn	VP Luft-Vatten Mellanstor 35
Värmepump, värmefaktor	COP	2,7
Värmepump, avgiven effekt vid DVUT	W	5 466
Värmepump, egendefinierad värmepump	namn	
	°C;kW;COP	
Värmepumpen värmer byggnaden	Ja/Nej	Ja
Värmepumpen värmer tappvarmvatten	Ja/Nej	Ja
Spetslast med	energislag	El
Reglerförluster inom byggnaden	%	5

Primärenergifaktor och andel

Storhet	enhet	mätetal
Primärenergifaktor för El	PE	1,6
Andel el för uppvärmning av byggnad och tappvarmvatten	%	100
Primärenergifaktor för fjärrvärme, fjärrkyla, biobränsle, olja, gas	PE	1
Andel fjärrvärme, biobränsle, olja, gas för uppvärmning av byggnad och tappvarmvatten	%	0

Energi från sol, vind, mark, luft eller vatten som alstras i byggnaden eller på dess tomt (gratisenergi)

Storhet	enhet	mätetal
Energi som används till byggnadens uppvärmning, komforkyla eller varmvatten	kWh/år	
El som används till eluppvärmning, fastighetsenergi eller elkyla	kWh/år	

(4)

Husets effektbehov [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Byggnad (Transmission, Ventilation och Infiltration)	W	6 101
Tillskott ("gratis")	W	798
Återvunnet från ventilationen	W	0
Radiatorsystem, avgiven effekt	W	5 304
Tappvarmvatten, effekt	W	500
Summa effektbehov för uppvärmning och tappvarmvatten	W	5 804
PRODUKTION		
Värmepumpens eleffektanvändning vid DVUT	W	2024
Elpatroner, radiatorer etc, effektanvändning (spets)	W	338
Uppvärmningseffekt (fjärrvärme/olja/gas/fastbränsle/annat)	W	
Totalt behov av eleffekt	W	2362
Specifik eleffekt	W/m ²	13
BBR el-krav, fast del	W	4500
BBR el-krav, tillägg om Atemp > 130 m ²	W	1300
BBR el-krav, tillägg för lokal där ventilationen >0,35 l/s m ²	W	0
BBR, maximalt tillåten eleffekt	W	5800
Klarar BBR:s effektkrav	Ja/Nej	Ja

(5)

Energibehov för byggnaden [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Balanstemperatur	°C	17,1
Gradtimmor baserade på klimatfil	Kh	91 770
Solenergi, tillgodogjord genom fönster	kWh/år	0
Verkningsgrad uppvärmning	%	100
Transmission, brutto	kWh/år	14 109
Ventilation + infiltration, brutto	kWh/år	10 457
Atemp (uppvärmd golvarea, enligt BBR)	m ²	182
Tappvarmvatten	kWh/år	3 640
Byggnadsuppvärmning	kWh/år	19 658
Energi från sol, vind, mark, luft eller vatten som värmer byggnaden eller tappvarmvatten	kWh/år	-
El, Köpt värmeenergi	kWh/år	25 483
Köpt värmeenergi	kWh/år	
El, Fastighetsenergi	kWh/år	501
El, Kylenergi [kWh/år]	kWh/år	0
El från sol, vind, mark, luft eller vatten som används till fastighetsenergi eller elkyla	kWh/år	-
El, summa köpt elenergi	kWh/år	25 984
Fjärrkyla, frikyla	kWh/år	0
Byggnadens energianvändning (värme, tvv, fastighetsenergi, kyla)	kWh/år	25 984
Specifik energianvändning	kWh/m ² år	143
Hushållsel	kWh/år	5460
Total energi	kWh/år	31 444

(6)

Energibehov för byggnaden, med värmepump [beräknat resultat]

Storhet	enhet	mätetal
Värmepumpens namn	namn	VP Luft- Vatten Mellanstor 35
Värmeenergi från byggnad / tomt, solfångare (gratis)	kWh/år	
Värmepumpens täckningsgrad	%	99
Värmepumpens energibehov	kWh/år	6678
Kompletterande spetsenergi	kWh/år	90
Energibehov för värme, summa	kWh/år	6768
Fastighetsenergi	kWh/år	501
Kylenergi	kWh/år	0
Köpt energi enligt BBR	kWh/år	7269
Specifik energianvändning	kWh/m ² år	40

[Skriv ut](#)