

# Samlingsrapport energianalys/energideklaration

Unik identifikation:	Östersund Tallbacken 5
Ägarens namn:	Britt-Mari Karlsson/Bengt Tomas Kull
Fastighetsbeteckning:	Tallbacken 5
Adress:	Hinderstigen 9
Postadress:	83158 Östersund
Energideklarationen utförd av:	Besiktningbolaget Norrland



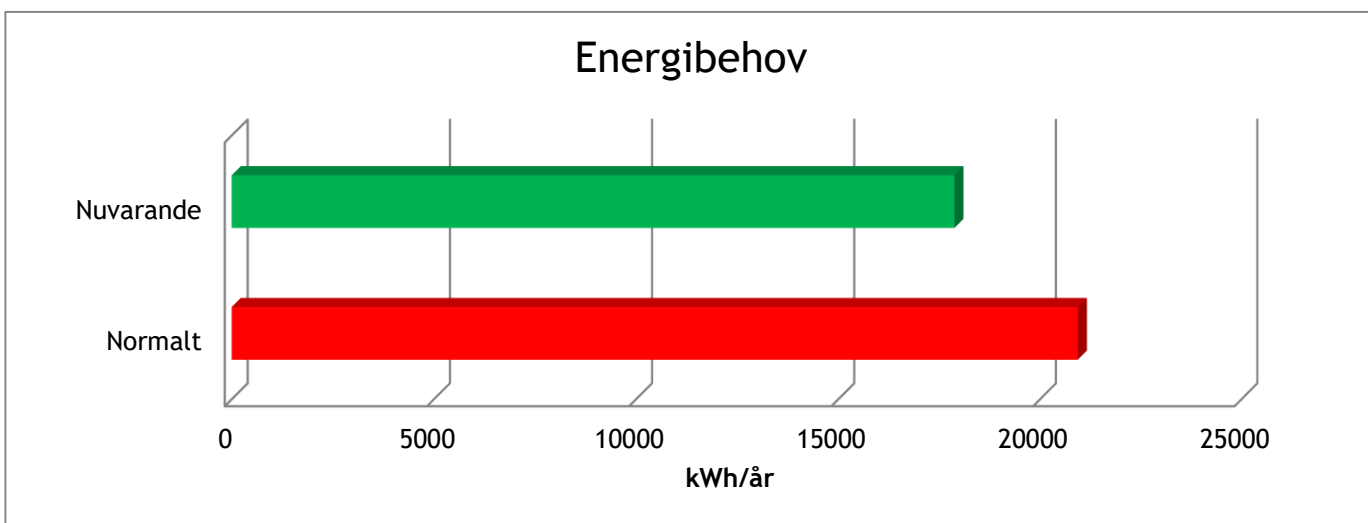
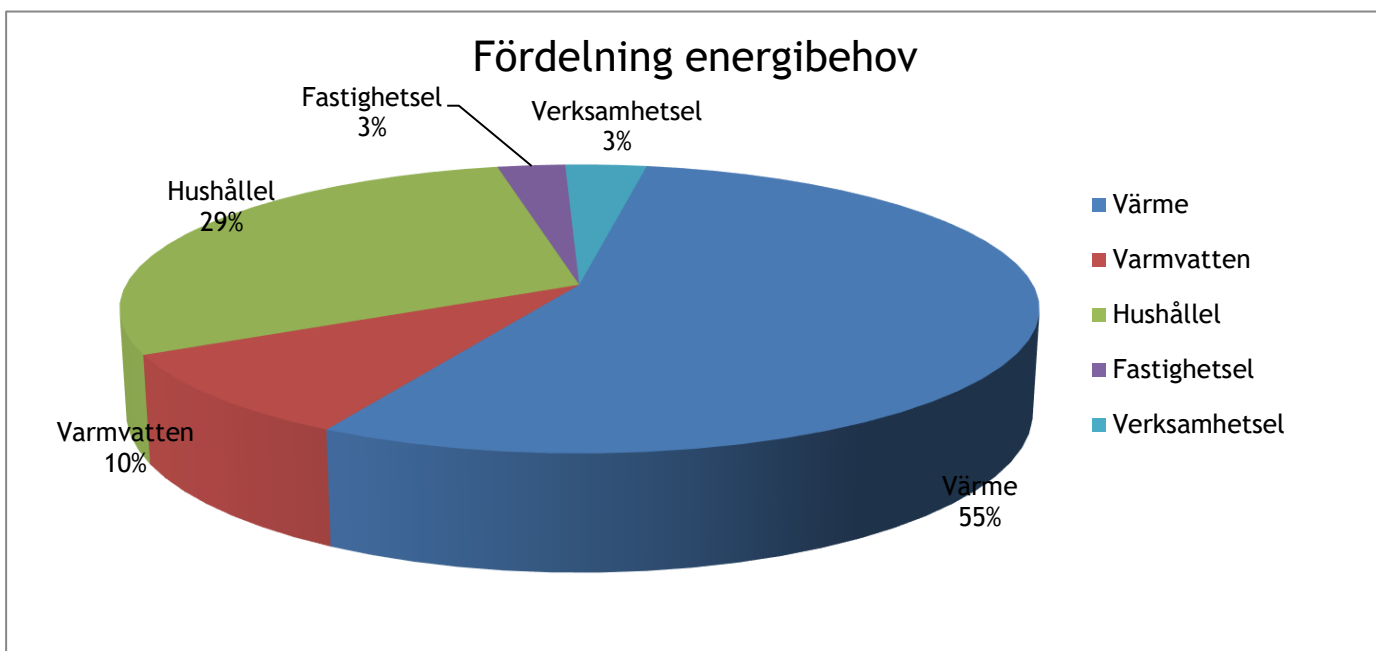
Uppvärmningsarea:	150 m <sup>2</sup>
Uppvärmning:	Fjärrvärme/vattenburen golvvärme, eldstad, FTX-ventilation
Inköp av energi inkl hushållsel:	18 580 kWh/år
Primärenergianvändning:	8 711 kWh/år
Byggnadens primärenergital:	58 kWh/m <sup>2</sup>
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav):	90 kWh/m <sup>2</sup>
Energiklass:	B

# Energistatus före och efter åtgärder

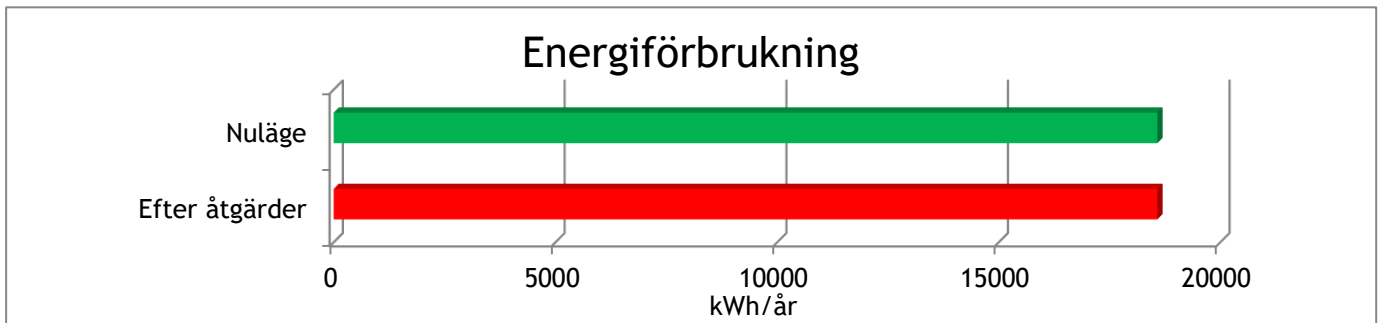
Fastighetsbeteckning: Tallbacken 5

## Nuvarande energibehov

Uppvärmning	9 900 kWh
Varmvatten	1 700 kWh
Hushållsel	5 200 kWh
Fastighetsel	500 kWh
Verksamhetsel	600 kWh
<b>Summa nuvarande energibehov</b>	<b>17 900 kWh</b>
<i>Normalt energibehov</i>	20 900 kWh

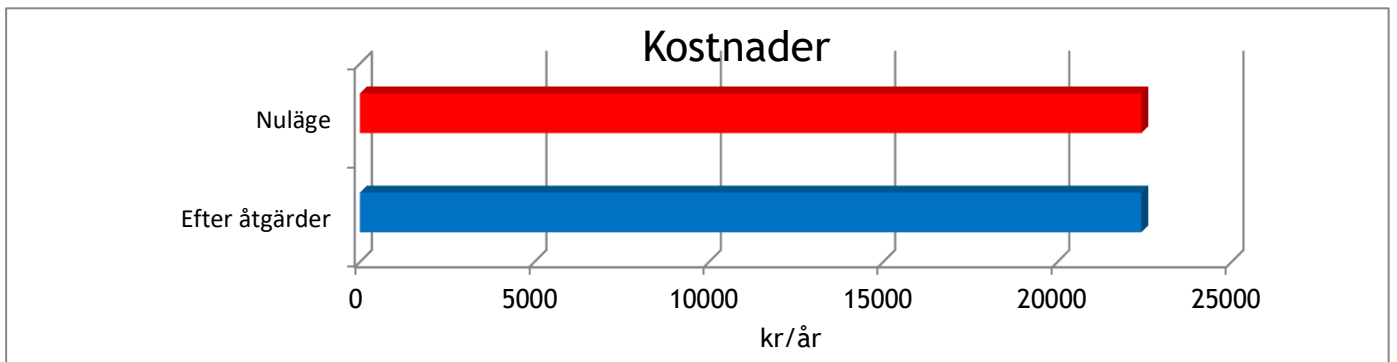


Nuvarande energibehov är 3100 kWh lägre än normalt energibehov.



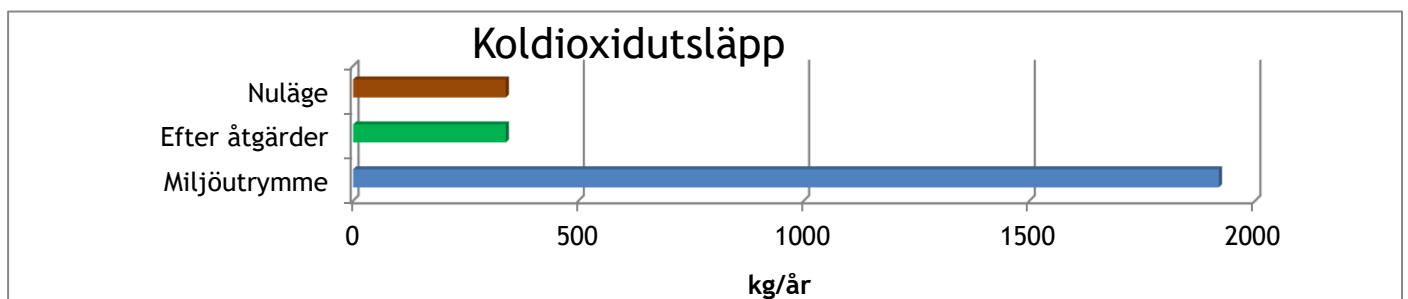
Nuvarande årligt inköp av energi är (omräknat till kilowatt-timmar) 18 580 kWh.

*Inköpt el minskar med 31,6 % om solceller installeras.*



Nuvarande årliga energikostnaden i ditt hus är 22 400 kr.

*Kostnaden för inköpt el minskar med 31,6 % om solceller installeras.*



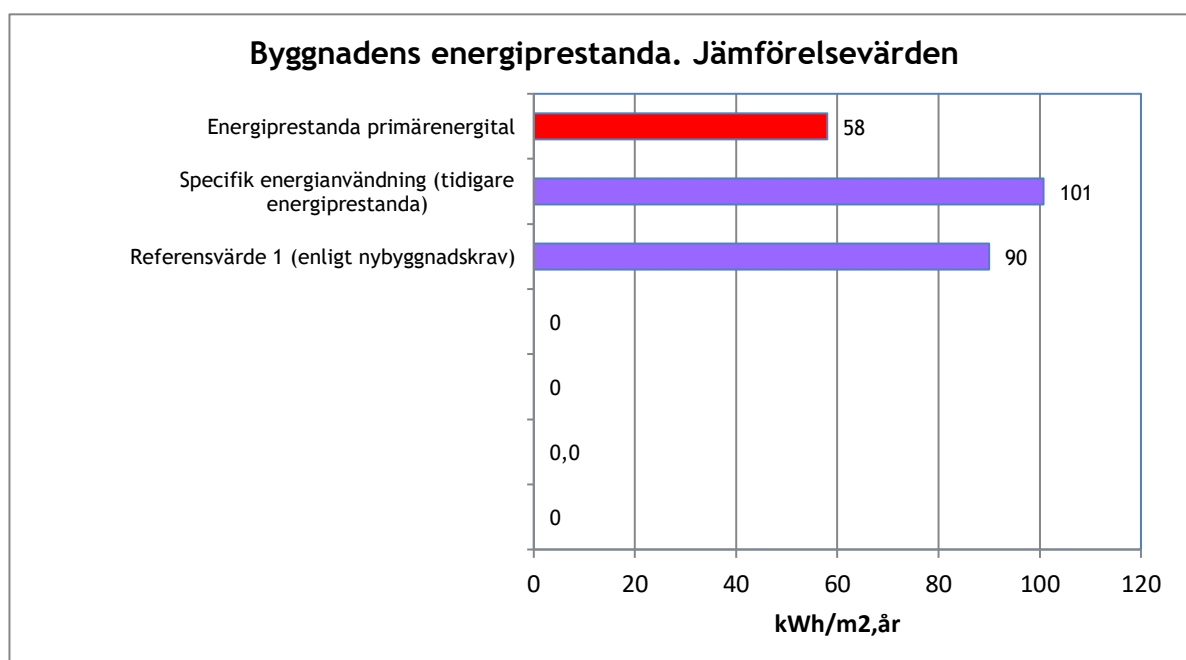
Nuvarande koldioxidutsläpp från ditt hus är 300 kg/år.

De beräknade koldioxidutsläppen räknat enligt miljöutrymmet är 1 900 kg/år.

*Koldioxidutsläppen för inköpt el minskar med 31,6 % om solceller installeras.*

# Byggnadens energiklass

kWh/m <sup>2</sup>	Energi­klass	Energi­klass			
		Fastighet Tallbacken 5	Nybyggnad	Efter genomförda åtgärder	Efter egenprod. el
-45	A				←
45-67,5	B	←			
67,5-90	C		←		
90-121,5	D				
121,5-162	E				
162-211,5	F				
211,5-	G				
Energi­klass		B	C		A
Energi­prestanda primärenergi i kWh/m <sup>2</sup>		58	90		34,1



## Förklaringar

I staplarna efter åtgärder i diagrammen visas inte effekten av byte av uppvärmning. Effekten av byte av uppvärmning visas separat i rapporten.

### Energibehov

Årligt energibehov i Ditt hus skiljer sig från årligt inköp av energi. Orsaken är att en del av energin går förlorad i form av värmestrålning och rökgaser vid produktion av värme och varmvatten.

### Normalförbrukning

Energianalysen indikerar om det föreligger besparingspotential i din energiförbrukning jämfört med normalförbrukningen. Normalförbrukningen är den förbrukning som ett likvärdigt hus beräknas ligga på med hänsyn till husets allmänna standard, typ av hus, storlek på huset, geografiskt område samt familjens storlek.

Är energiförbrukningen i ditt hus lägre än normal förbrukning kan det bero på att byggnaden är välskött och att energibesparande åtgärder har vidtagits, att inomhustemperaturen är lägre än genomsnittet eller att varmvattenförbrukningen är låg.

### Årligt inköp av energi

Det årliga inköpet av energi är en summering av olika energislag. Olja, gas ved samt pellets har omräknats till kilowatt-timmar (kWh). Antaganden har gjorts om olika bränsles energiinnehåll.

### Hushållselförbrukning

Med hushållselförbrukning menas el till matlagning, diskning, tvätt och tork, kyl och frys, belysning samt hemelektronik.

Värms ditt hus av till exempel en oljepanna, pelletspanna, vedpanna eller fjärrvärme antas att elförbrukningen är lika med hushållselförbrukningen.

Har ditt hus däremot någon typ av elvärme, dvs. direktverkande el, elpanna eller värmepump, beräknas hushållselförbrukning utifrån en schablonberäkning som grundas på att antal personer som bor i huset samt storleken på huset.

### Energi till varmvatten

Energi till varmvatten grundas antingen på uppgift om kallvattenförbrukningen om denna uppgift finns tillgänglig. I annat fall grundas energi till varmvatten på uppgift om genomsnittlig varmvattenförbrukning per person som bor i huset.

### Miljöutrymme

Varje år släpper varje person i Sverige ut 1,6 ton koldioxid för energi till boende i villa och radhus. Enligt FN:s klimatpanel behöver vi reducera våra utsläpp med minst 20 procent vart 10:e år till år 2050. Det innebär år 2030 en maxgräns på 960 kg per person och år.

## Byggnadens energiprestanda normaliserat enligt BEN


### Byggnadens energianvändning Enhet:kWh/år

Kolumn	A	B	C	D	E
Beräknad förbrukning	Mätt/beräknad energi inkl. tappvarmvatten exkl. fastighetsel	Mätt/beräknad energi exkl. tappvarmvatten	Kolumn B normalisering inomhus-temperatur	Kolumn C normalisering internlast	Kolumn D inkl. energi till tappvarmvatten normaliserat
Fjärrvärme	11 000	9 306	9 306	9 680	12 680
Eldningsolja	0	0	0	0	0
Naturgas	0	0	0	0	0
Ved	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250
Pellets	0	0	0	0	0
Övrigt Biobränsle	0	0	0	0	0
El (vattenburen)	0	0	0	0	0
El (direktverkande)	0	0	0	0	0
El (luftburen)	0	0	0	0	0
Markvärmepump (el)	0	0	0	0	0
Värmepump-frånluft (el)	0	0	0	0	0
Värmepump-uteluft-uteluft (el)	0	0	0	0	0
Värmepump-uteluft/vatten (el)	0	0	0	0	0
Varav energi till tappvarmvatten ej normaliserat	1 694			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	3 000

### Normalisering av internlast p.g.a. avvikelser i internlast

Hushållsenergi uppmätt/beräknad	5 230 kWh/år
Hushållsenergi normal användning	4 500 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	4,9 kWh/m <sup>2</sup>
Avvikelse värmetilskott	2,4 kWh/m <sup>2</sup>
Förändring värmetilskott	374 kWh/år

### Byggnadens energiprestanda/primärenergital

	Enhet	Specifik energi-användning	Normaliserat enligt BEN	Primärenergi enligt BBR25	Primärenergi enligt BBR29
Normalårskorrigerad förbrukning (Energiindex)	kWh/år	13 409	15 112	12 094	8 711
Byggnadens energiprestanda/ primärenergital	kWh/m <sup>2</sup>	89	101	81	58
Energiklass	A-G	B	C	C	B

## Förklaringar till korrigeringar för normal energianvändning

Korrigerig normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 1 306 kWh p.g.a. normala energianvändningen till tappvarmvatten är högre än den uppskattade/beräknade förbrukningen.
---	---

Korrigerig normalisering inomhustemperatur	Energianvändningen har inte korrigerats eftersom inomhustemperaturen inte avviker mer än 1 grad från vad som är normalt.
--	--

Korrigerig normalisering internlaster	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 374 kWh/år p.g.a. uppmätt hushållsenergi är högre än vad som är normalt.
---------------------------------------	---