

Samlingsrapport energianalys/energideklaration

Unik identifikation:	Östersund Pepparroten 15
Ägarens namn:	Edholm, Marie/Persson, Niclas
Fastighetsbeteckning:	Pepparroten 15
Adress:	Åkerbärsvägen 31
Postadress:	83162 Östersund
Energiutredningen utförts av:	Firma Johan Bodå
Energiexpert:	Johan Bodå
E-postadress:	energixyz@outlook.com



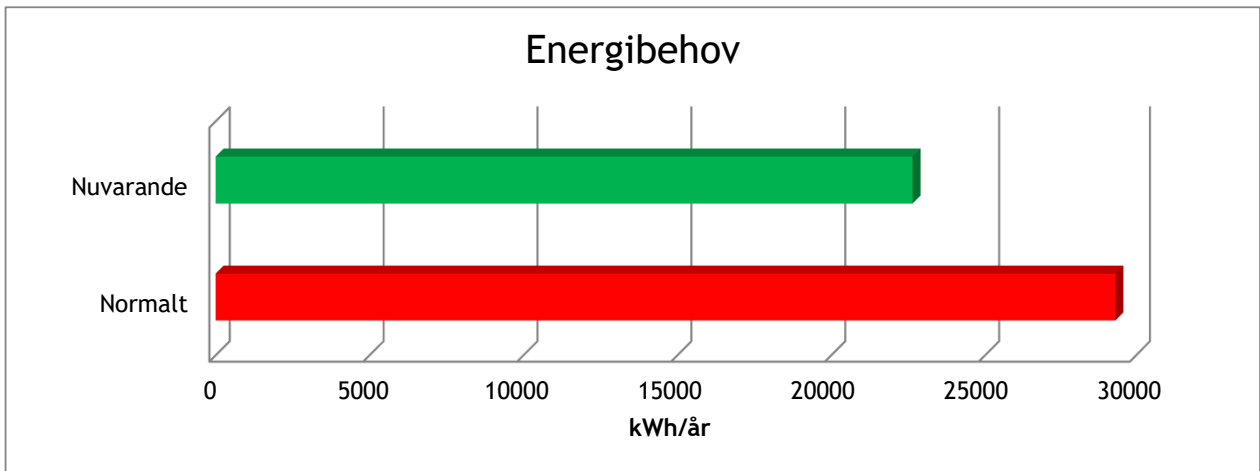
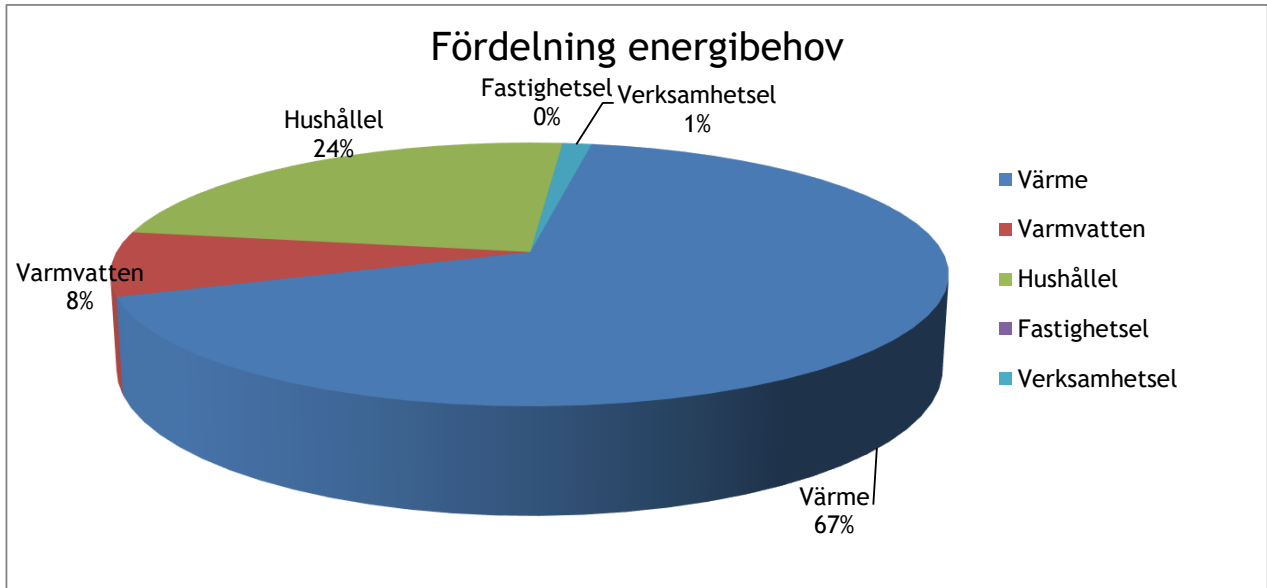
Uppvärmad area:	202 m ²
Uppvärmning:	Direktverkande el
Inköp av energi inkl hushållsel:	22 375 kWh/år
Primärenergianvändning:	27 551 kWh/år
Byggnadens primärenergital:	136 kWh/m ²
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav):	90 kWh/m ²
Energiklass:	E

Energistatus före och efter åtgärder

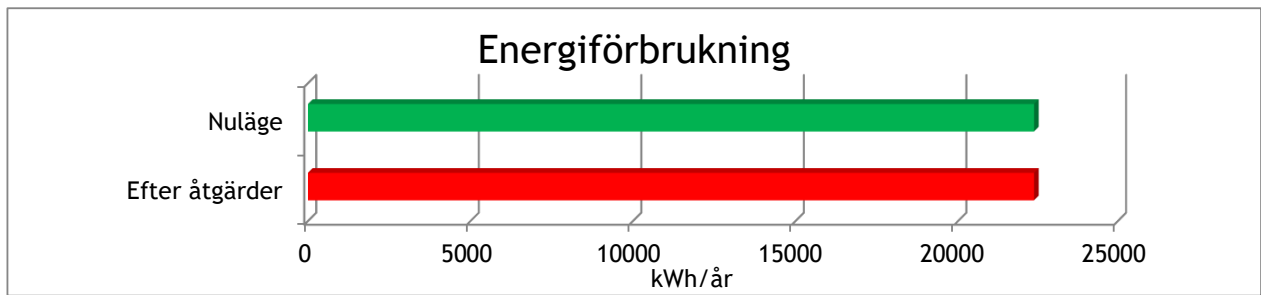
Fastighetsbeteckning: Pepparroten 15

Nuvarande energibehov

Uppvärmning	15 100 kWh
Varmvatten	1 800 kWh
Hushållsel	5 400 kWh
Verksamhetsel	300 kWh
Summa nuvarande energibehov	22 600 kWh
<i>Normalt energibehov</i>	29 300 kWh

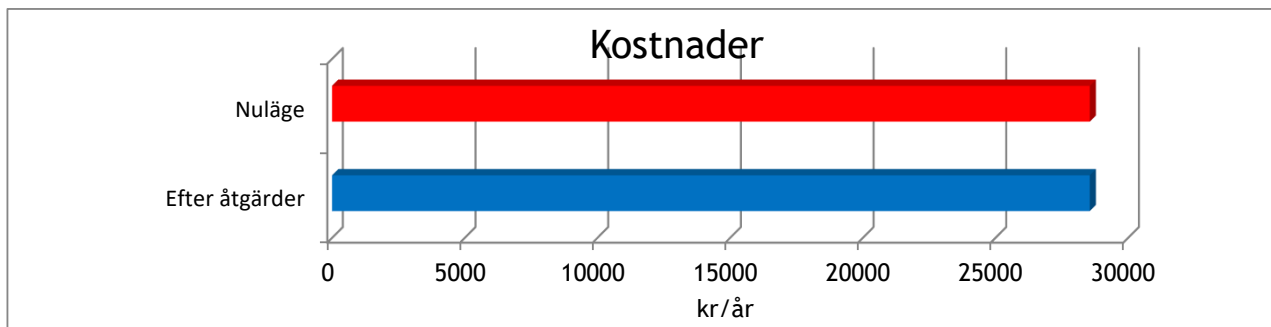


Nuvarande energibehov är 6700 kWh lägre än normalt energibehov.



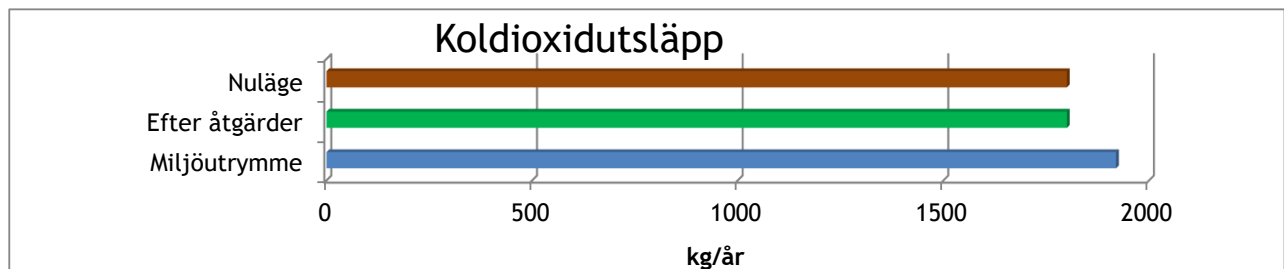
Nuvarande årligt inköp av energi är (omräknat till kilowatt-timmar) 22 375 kWh.

Energiförbrukningen minskar med 54,8 % om Installation av Berg-/ jordvärmepump genomförs.



Nuvarande årliga energikostnaden i ditt hus är 28 600 kr.

Kostnaderna minskar med 36,9 % om Installation av Berg-/ jordvärmepump genomförs.



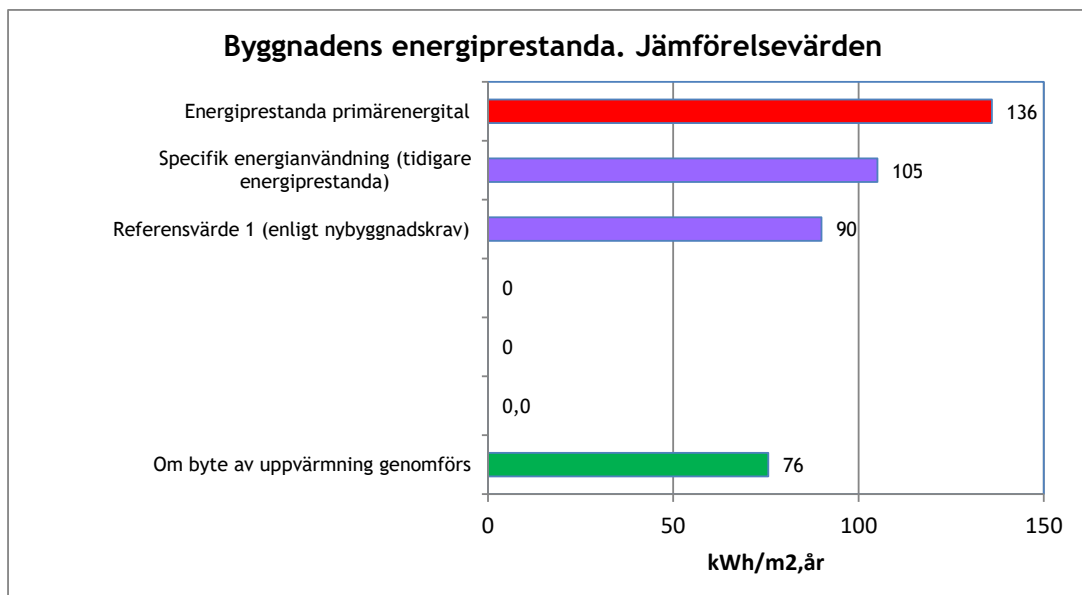
Nuvarande koldioxidutsläpp från ditt hus är 1 800 kg/år.

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

Koldioxidutsläppen minskar med 59,4 % om Installation av Berg-/ jordvärmepump genomförs.

Byggnadens energiklass

kWh/m ²	Energi­klass	Energi­klass			
		Fastighet Pepparroten 15	Nybyggnad	Efter genomförda åtgärder	Efter byte av uppvärmning
-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		E	C	E	C
Energi­prestanda primärenergi i kWh/m ²		136	90	136	75,6



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 energinnehåll.

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	0	0	0	0	0
Eldningsolja	0	0	0	0	0
Naturgas	0	0	0	0	0
Ved	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875
Pellets	0	0	0	0	0
Övrigt Biobränsle	0	0	0	0	0
El (vattenburen)	0	0	0	0	0
El (direktverkande)	12 350	11 169	11 169	10 820	15 110
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)	2 433	2 433	2 433	2 433	2 433
Värmepump-uteluft/vatten (el)	0	0	0	0	0
Varav energi till tappvarmvatten ej normaliserat	1 790			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	4 040

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

Hushållsenergi uppmätt/beräknad	5 418 kWh/år
Hushållsenergi normal användning	6 060 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	-3,2 kWh/m ²
Avvikelse värmertilskott	-1,6 kWh/m ²
Förändring värmertilskott	-329 kWh/år

Byggnadens energiprestanda/primärenergital

	Enhet	Specifik energi-användning	Normaliserat enligt BEN	Primärenergi enligt BBR25	Primärenergi enligt BBR29
Normalårskorrigerad förbrukning (Energiindex)	kWh/år	19 380	21 233	25 200	27 551
Byggnadens energiprestanda/ primärenergital	kWh/m ²	96	105	125	136
Energiklass	A-G	D	D	E	E

Förklaringar till korrigeringar för normal energianvändning

Korrigering normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 3 109 kWh p.g.a. normala energianvändningen till tappvarmvatten är högre än den uppskattade/beräknade förbrukningen.
--	---

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

Korrigering normalisering internlast	Energianvändningen har korrigerats nedåt med 349 kWh/år p.g.a. uppmätt hushållsenergi är lägre än vad som är normalt.
--------------------------------------	---