

Samlingsrapport energianalys/energideklaration

Unik identifikation:	Östersund Renen 4
Ägarens namn:	Gustavsson, Jerker/Olofsson, Malin
Fastighetsbeteckning:	Renen 4
Adress:	Genvägen 44
Postadress:	83142 Östersund
Energideklarationen är utförd av:	Besiktningbolaget Norrland



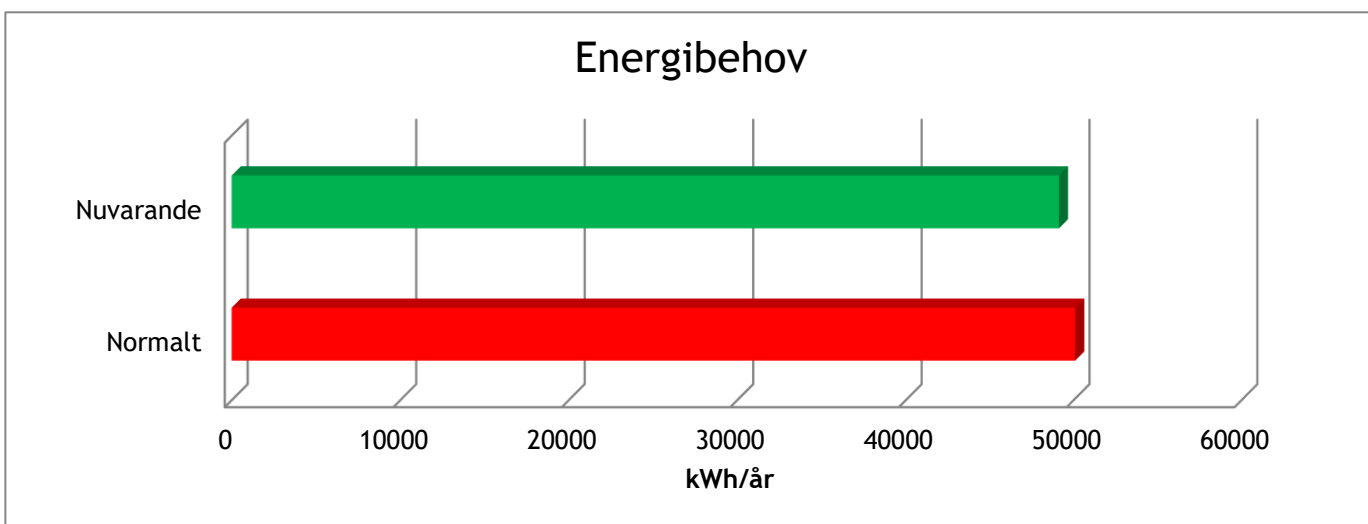
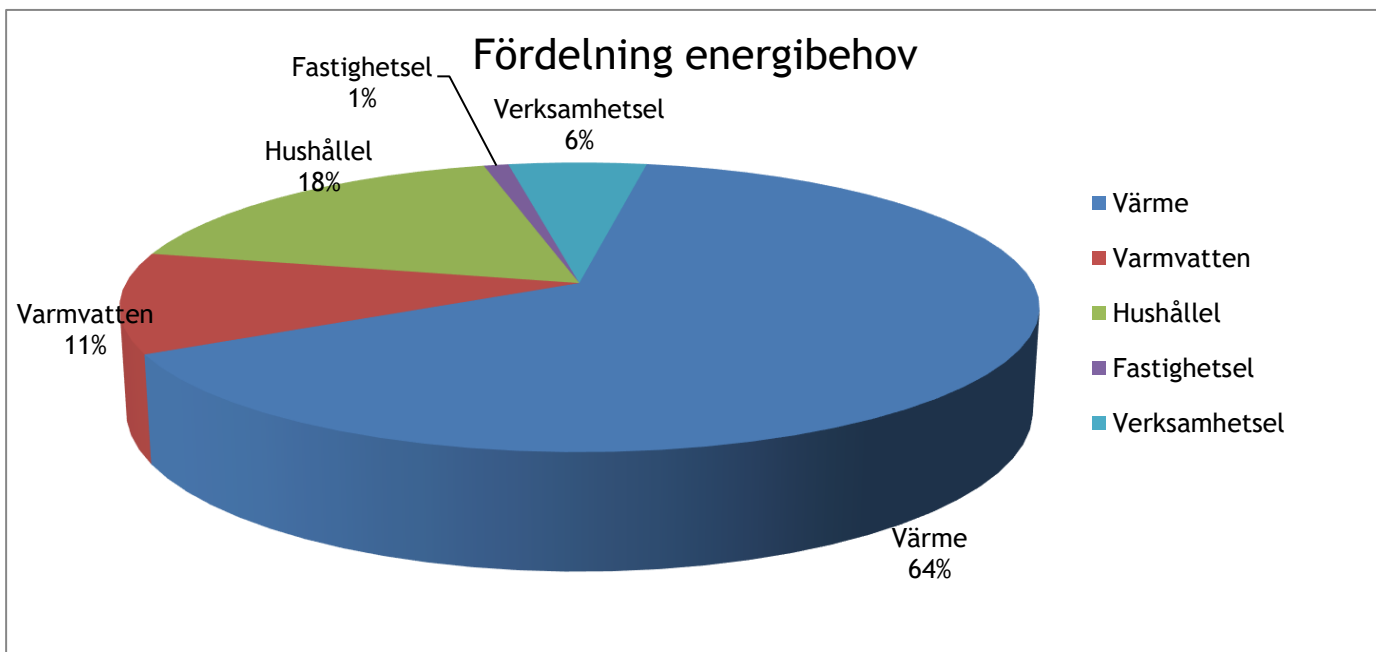
Uppvärmd area:	320 m ²
Uppvärmning:	Fjärrvärme, radiatorer/vattenburet, 2 elstäder, el-golvvärme 3 st.
Inköp av energi inkl hushållsel:	50 494 kWh/år
Primärenergianvändning:	24 487 kWh/år
Byggnadens primärenergital:	77 kWh/m ²
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav):	90 kWh/m ²
Energiklass:	C

Energistatus före och efter åtgärder

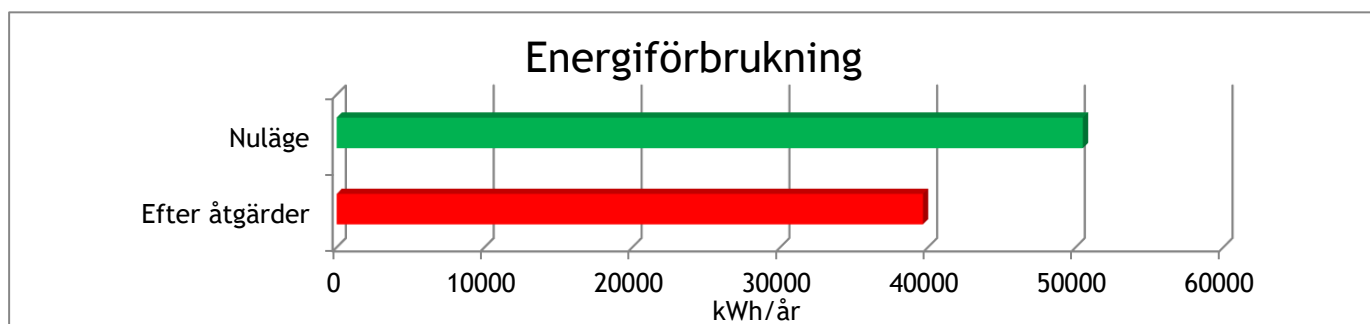
Fastighetsbeteckning: Renen 4

Nuvarande energibehov

Uppvärmning	31 700 kWh
Varmvatten	5 500 kWh
Hushållsel	8 600 kWh
Fastighetsel	500 kWh
Verksamhetsel	2 800 kWh
Summa nuvarande energibehov	49 100 kWh
<i>Normalt energibehov</i>	50 100 kWh



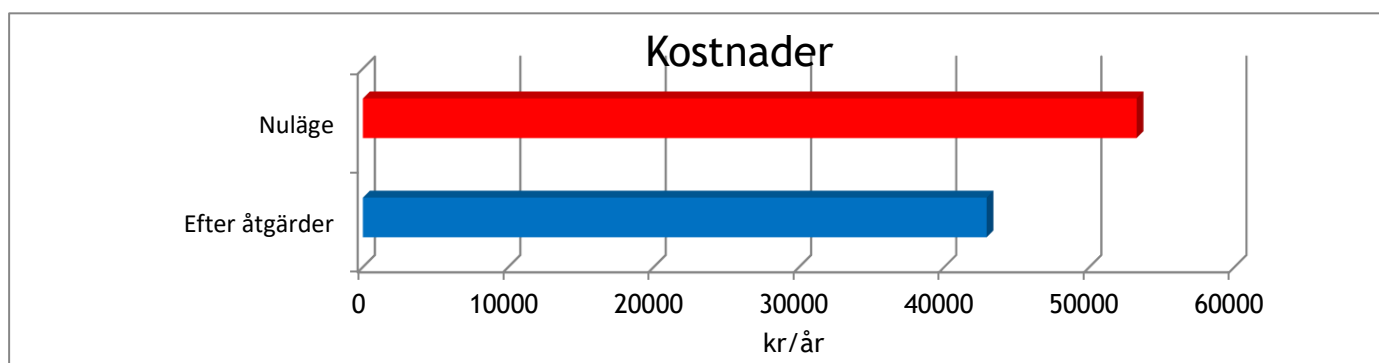
Nuvarande energibehov är 1000 kWh lägre än normalt energibehov.



Nuvarande årligt inköp av energi är (omräknat till kilowatt-timmar) 50 494 kWh.

Energiförbrukningen minskar med 21,4 % om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.

Inköpt el minskar med 33,5 % om solceller installeras.



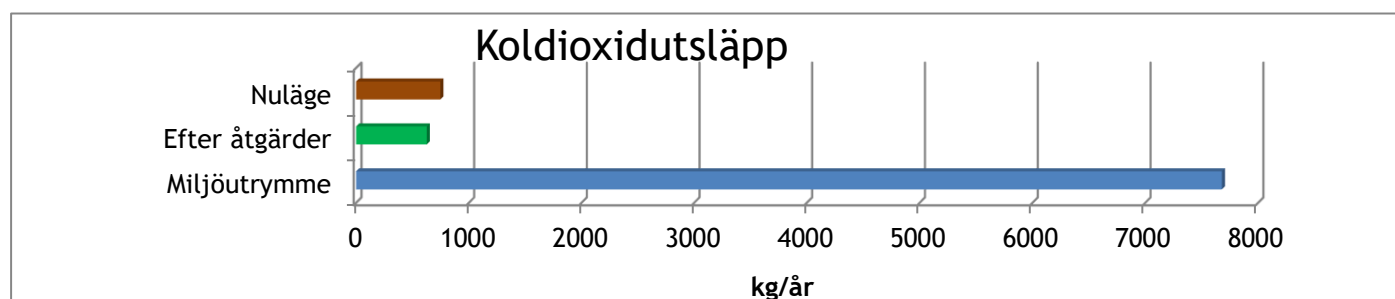
Nuvarande årliga energikostnaden i ditt hus är 53 300 kr.

Att genomföra de valda energieffektiviseringsåtgärderna beräknas kosta 41 000 kr.

Energieffektiviseringsåtgärderna återbetalar sig på 4,0 år.

Kostnaderna minskar med 19,4 % om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.

Kostnaden för inköpt el minskar med 33,5 % om solceller installeras.



Nuvarande koldioxidutsläpp från ditt hus är 700 kg/år.

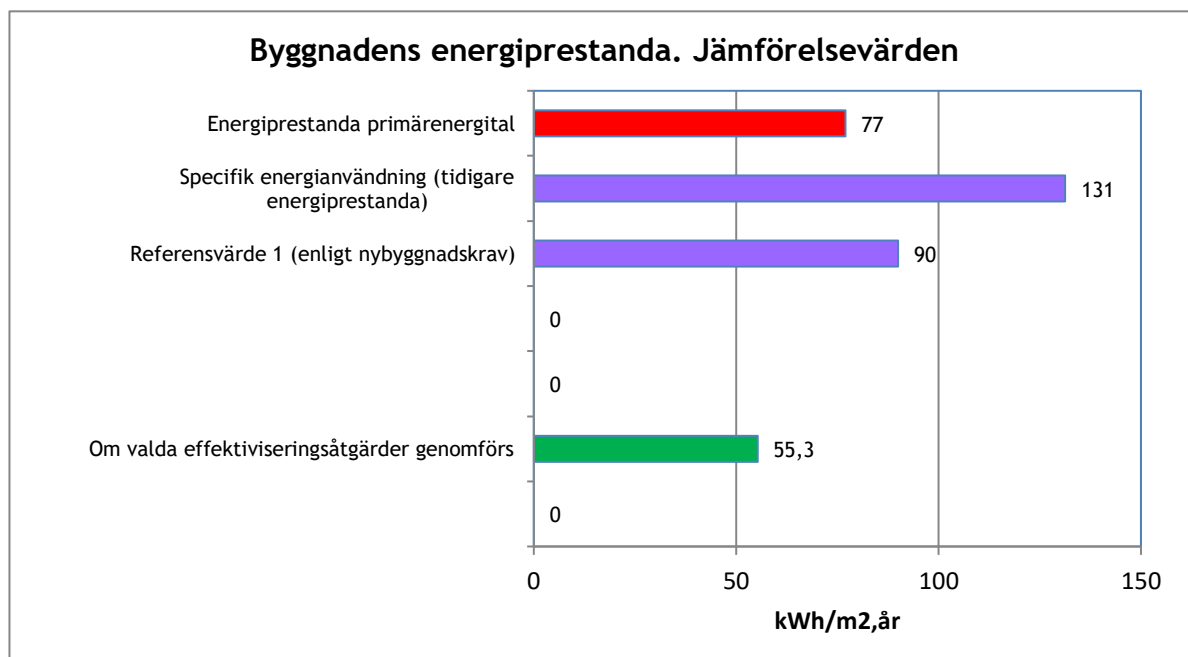
De beräknade koldioxidutsläppen räknat enligt miljöutrymmet är 7 700 kg/år.

Koldioxidutsläppen minskar med 16,1 % om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.

Koldioxidutsläppen för inköpt el minskar med 33,5 % om solceller installeras.

Byggnadens energiklass

kWh/m ²	Energiklass	Energiklass			
		Fastighet Renen 4	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		C	C	B	B
Energiprestanda primärenergital i kWh/m ²		77	90	55,3	54,0



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 högre än normalt kan det bero på att inomhustemperaturen är högre än normalt, brister i isoleringen, hög vattenförbrukning eller energikrävande installationer, t.ex. golvvärme, pool, bubbelbadkar eller hemmakontor.

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 internlaster	Kolumn D inkl. energi till tappvarmvatten normaliserat
Fjärrvärme	36 000	30 495	30 495	30 495	36 895
Eldningsolja	0	0	0	0	0
Naturgas	0	0	0	0	0
Ved	625	625	625	625	625
Pellets	0	0	0	0	0
Övrigt Biobränsle	0	0	0	0	0
El (vattenburen)	0	0	0	0	0
El (direktverkande)	1 920	1 920	1 920	1 920	1 920
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	5 506			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	6 400

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

Hushållsenergi uppmätt/beräknad	8 649 kWh/år
Hushållsenergi normal användning	9 600 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	-3,0 kWh/m ²
Avvikelse värmetilskott	0,0 kWh/m ²
Förändring värmetilskott	0 kWh/år

Byggnadens energiprestanda/primärenergital

	Enhet	Specifik energi-användning	Normaliserat enligt BEN	Primärenergi enligt BBR25	Primärenergi enligt BBR29
Normalårskorrigerad förbrukning (Energiindex)	kWh/år	41 109	42 003	33 148	24 487
Byggnadens energiprestanda/primärenergital	kWh/m ²	128	131	104	77
Energiklass	A-G	E	E	D	C

Förklaringar till korrigeringar för normal energianvändning

Korrigerig normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 895 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 internlast	Energianvändningen har inte korrigerats eftersom differensen mellan uppmätt och normal hushållsenergi inte överstiger 3 kWh/m ² och år.
-------------------------------------	--