

# Samlingsrapport energianalys/energideklaration

Fastighetsbeteckning:	GÖKEN 2
Adress:	Jakobsbergsgatan 37
Postadress:	68131 Kristinehamn
Energiutredningen utförts av:	KanBoBra Inomhusmiljö
Energiexpert:	Tomas Johansson Certifikatnummer: 2960
E-postadress:	tomas@kanbobra.se



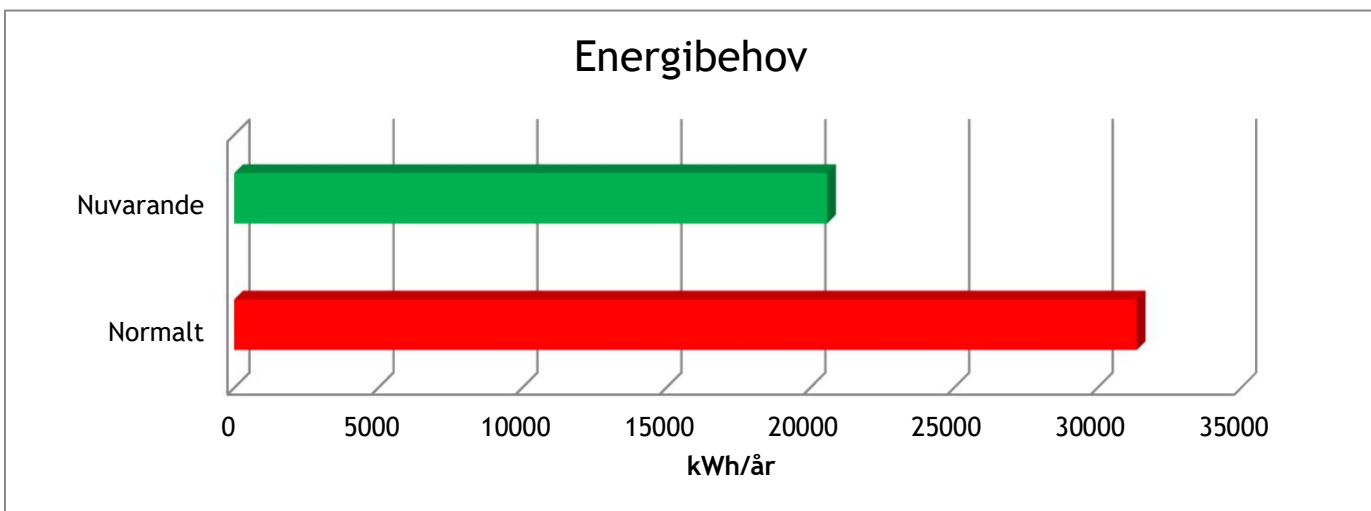
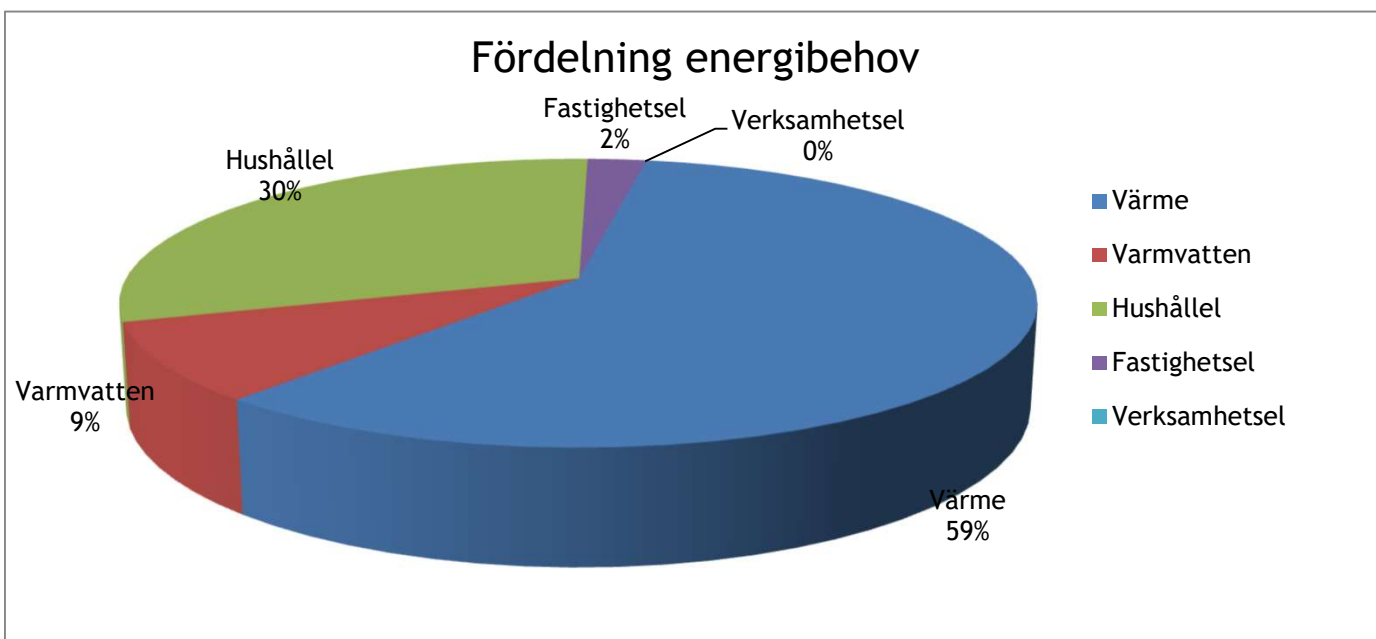
Uppvärmningsarea:	197 m <sup>2</sup>
Uppvärmning:	Berg-/jordvärmepump
Inköp av energi inkl hushållsel:	14 359 kWh/år
Primärenergianvändning:	12 375 kWh/år
Byggnadens primärenergital:	63 kWh/m <sup>2</sup>
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav):	90 kWh/m <sup>2</sup>
Energiklass:	B

# Energistatus före och efter åtgärder

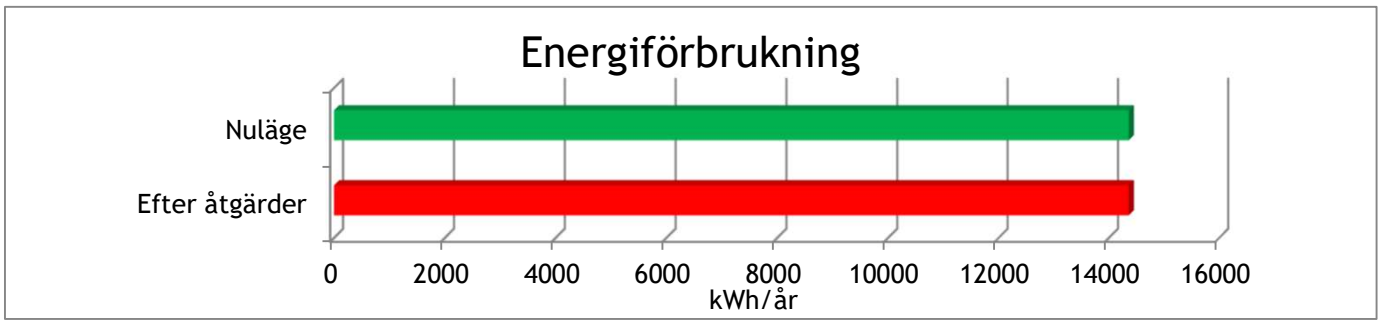
Fastighetsbeteckning: GÖKEN 2

## Nuvarande energibehov

Uppvärmning	12 100 kWh
Varmvatten	1 800 kWh
Hushållsel	6 200 kWh
Fastighetsel	500 kWh
<b>Summa nuvarande energibehov</b>	<b>20 600 kWh</b>
<i>Normalt energibehov</i>	31 400 kWh

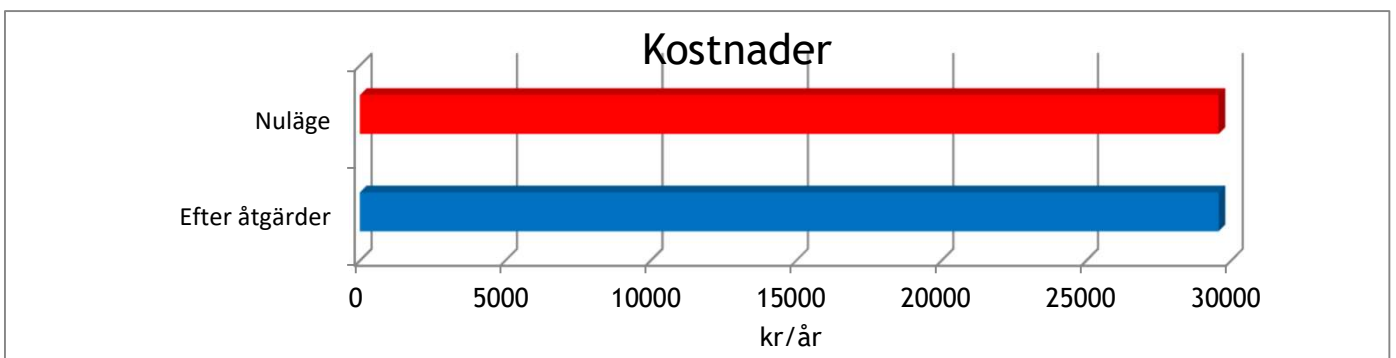


Nuvarande energibehov är 10800 kWh lägre än normalt energibehov.



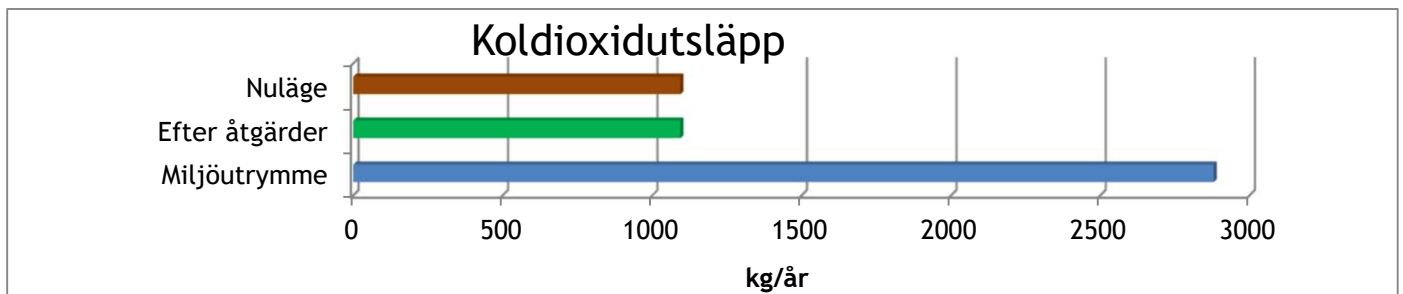
Nuvarande årligt inköp av energi är (omräknat till kilowatt-timmar) 14 359 kWh.

*Inköpt el minskar med 16,9 % om solceller installeras.*



Nuvarande årliga energikostnaden i ditt hus är 29 600 kr.

*Kostnaden för inköpt el minskar med 16,9 % om solceller installeras.*



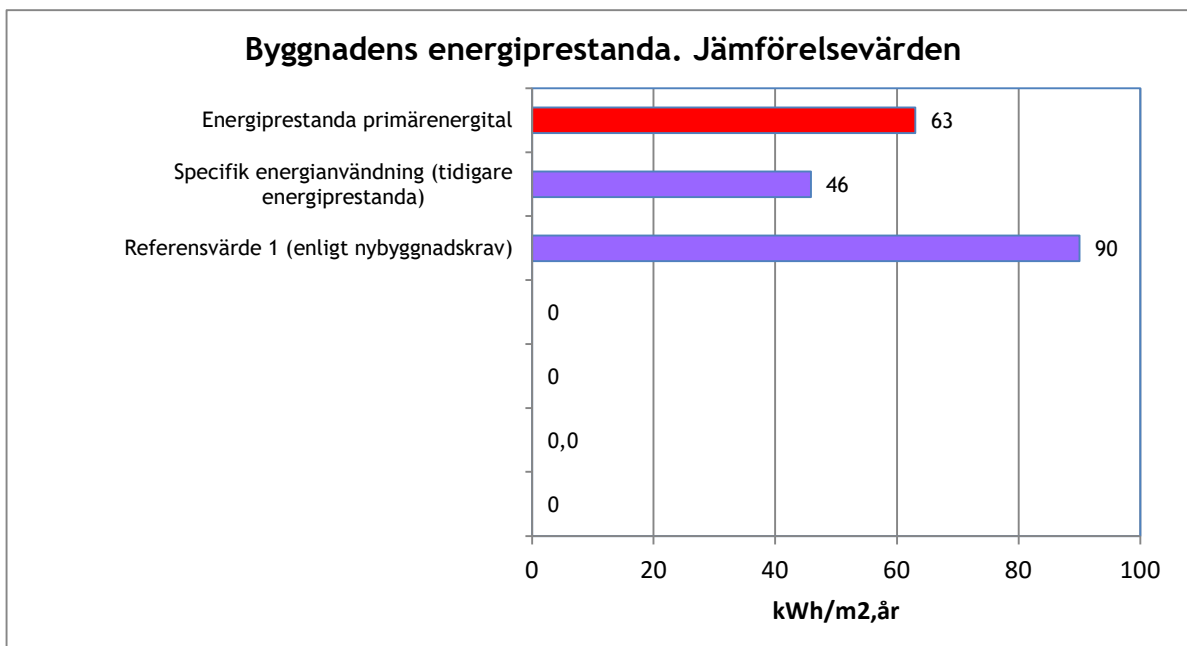
Nuvarande koldioxidutsläpp från ditt hus är 1 100 kg/år.

De beräknade koldioxidutsläppen räknat enligt miljöutrymmet är 2 900 kg/år.

*Koldioxidutsläppen för inköpt el minskar med 16,9 % om solceller installeras.*

# Byggnadens energiklass

kWh/m <sup>2</sup>	Energi­klass	Energi­klass			
		Fastighet GÖKEN 2	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	B	A
Energi­prestanda primärenergi i kWh/m <sup>2</sup>		63	90	62,8	44,5



## Förklaringar

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

### Energibehov

I ditt hus är inköpt energi 6 237 kWh lägre än energibehovet. Värmepumpen kan ge upp till två till tre gånger mer energi än den förbrukar. Det beror på att den hämtar värme ur luften eller marken.

### 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	0	0	0	0	0
Eldningsolja	0	0	0	0	0
Naturgas	0	0	0	0	0
Ved	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500
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)	5 154	4 428	4 428	4 428	6 004
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	726			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	1 576

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

Hushållsenergi uppmätt/beräknad	6 205 kWh/år
Hushållsenergi normal användning	5 910 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	1,5 kWh/m <sup>2</sup>
Avvikelse värmetilskott	0,0 kWh/m <sup>2</sup>
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	8 177	9 027	12 064	12 375
Byggnadens energiprestanda/ primärenergital	kWh/m <sup>2</sup>	42	46	61	63
Energiklass	A-G	B	B	B	B

## Förklaringar till korrigeringar för normal energianvändning

Korrigerig normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 850 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 <sup>2</sup> och år.
-------------------------------------	--