



# Besiktningsföretaget

För en trygg bostadsförmedling

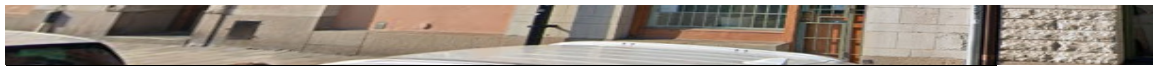
I samarbete med



## Samlingsrapport energianalys/energideklaration

<b>Ägarens namn:</b>	Brf Vontären 20	
<b>Fastighetsbeteckning:</b>	Volontären 20	
<b>Adress:</b>	Rörstrandsgatan 40	
<b>Postort:</b>	Stockholm	
<b>Företag som utfört energitredningen:</b>	Saltsjö-Boo Verket	
<b>Energiexpert:</b>	Jimmy Östling	
<b>E-postadress:</b>	info@booverket.se	
<b>Uppvärmad area:</b>	1252 m <sup>2</sup>	
<b>Uppvärmning:</b>	Fjärrvärme	
<b>Inköpt energi till byggnaden exkl. hushållsel:</b>	174 312 kWh/år	
<b>Primärenergianvändning:</b>	156 178 kWh/år	
<b>Byggnadens primärenergital:</b>	125 kWh/m <sup>2</sup> och år	
<b>Energiklass :</b>	E	



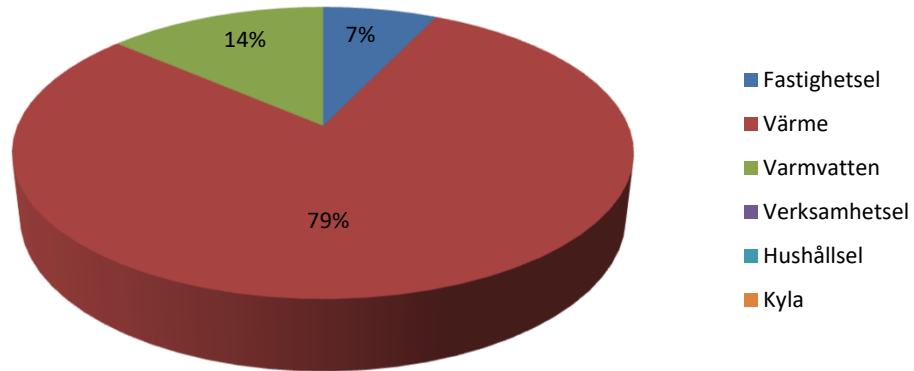


## Energistatus före och efter åtgärder

### Nuvarande energibehov

Uppvärmning (ej graddagskorrigerat)	127 202 kWh
Uppvärmning (graddagskorrigerat)	149 114 kWh
Varmvatten	25 680 kWh
Fastighetsel	13 384 kWh
<b>Nuvarande energibehov graddagskorrigerat</b>	<b>188 178 kWh</b>

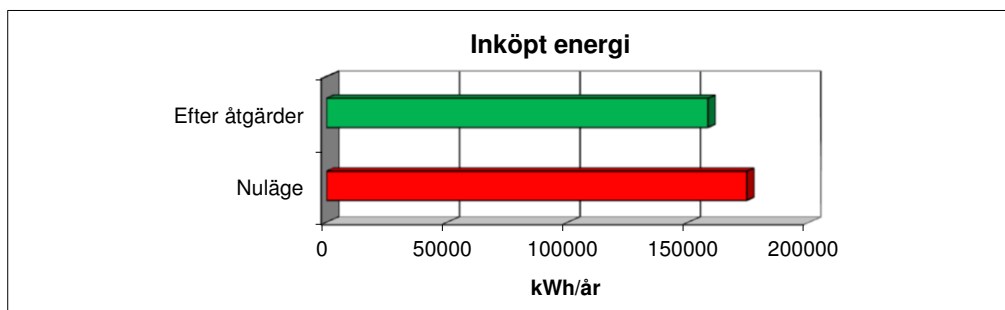
### Fördelning energibehov



Senaste årets inköpt energi till fastigheten exkl. hushållsel är 174 312 kWh.

**Inköpt energi minskar med 9 % om valda energieffektiviseringsåtgärder genomförs.**

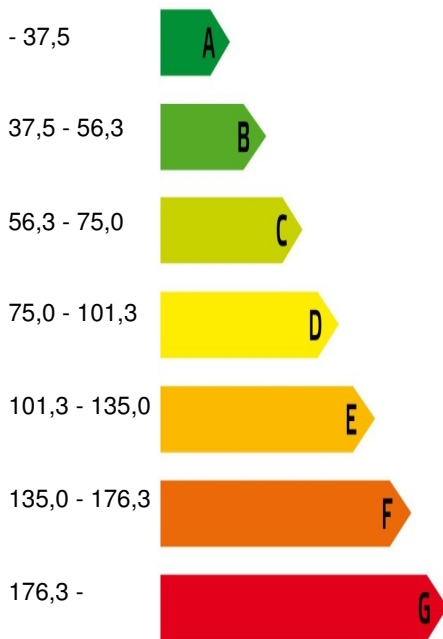
**Inköpt energi minskar med 5,2 % om solceller installeras.**



Kostnader visas inkl. moms.
Nuvarande årlig energikostnad exkl. hushållsel är 175 236 kr.
Att genomföra de valda energieffektiviseringsåtgärderna beräknas kosta 120 100 kr.
Energieffektiviseringsåtgärderna återbetalar sig på 8 år.

## Byggnadens energiklass och energiprestanda

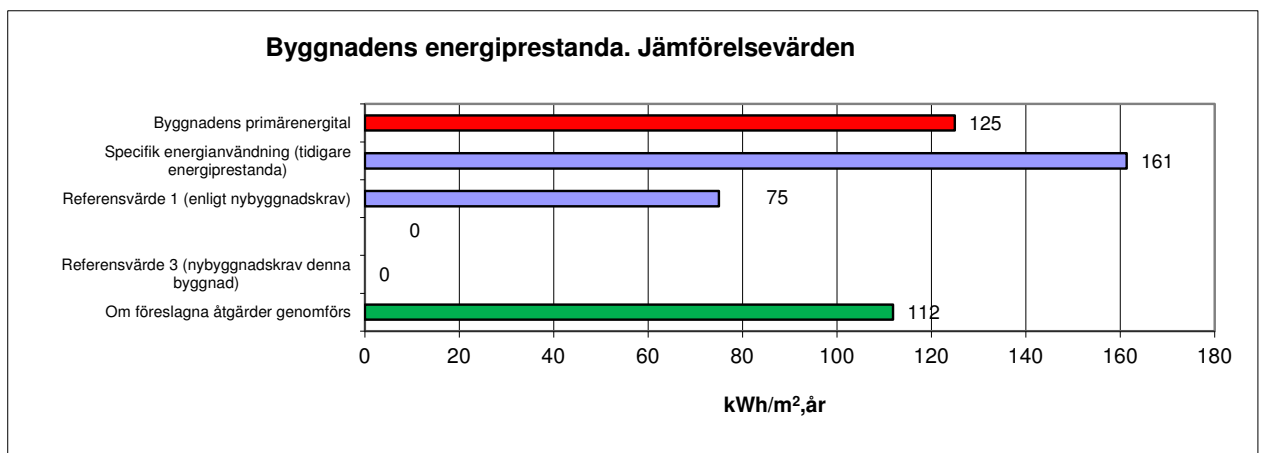
kWh/m<sup>2</sup> Energiklass



Energiklass

Energiprestanda i kWh/m<sup>2</sup>

Energiklass				
Fastighet Volontären 20	Nybyggnad	Efter genomförda åtgärder		Efter egen- producerad el
	←			
←		←		←
E	C	E		E
125	75	111,9		117,6



## Byggnadens energiprestanda normaliserat enligt BEN


### Byggnadens energianvändning Enhet:kWh/år

Kolumn	A	B	C	D	E
	Mätt/beräknad energi inkl. tappvarmvatten exkl. fastighetsele	Mätt/beräknad energi exkl. tappvarmvatten	Kolumn B normalisering inomhus-temperatur	Kolumn C normalisering internlast	Kolumn D inkl. energi till tappvarmvatten normaliserat
Fjärrvärme	160 928	135 249	135 249	135 249	165 399
Eldningsolja	0	0	0	0	0
Naturgas	0	0	0	0	0
Ved	0	0	0	0	0
Pellets	0	0	0	0	0
Övrigt bibränsle	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	25 680			Varav energi till tappvarmvatten normaliserat	30 150

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

Verksamhetsenergi uppmätt/beräknad	0 kWh/år
Verksamhetsenergi normal användning	0 kWh/år
Avvikelse uppmätt-normalt	0,0 kWh/m <sup>2</sup>
Avvikelse värmestillskott	0,0 kWh/m <sup>2</sup>
Förändring värmestillskott	0 kWh/år

### Byggnadens energiprestanda/primärenergital

	Enhet	Uppmätt/ Beräknat	Normaliserat	Primärenergi
Normalårskorrigerad förbrukning (Energindex)	kWh/år	197 610	202 080	156 178
Byggnadens energiprestanda primärenergital	kWh/m <sup>2</sup>	158	161	125
Energiklass	A-G	F	F	E

## Förklaringar till korrigeringar för normal användning

Korrigerig normalisering tappvarmvatten	Energianvändningen har korrigerats uppåt med 4 471 kWh p.g.a.den normala energianvändningen 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/verksamhetsenergi inte överstiger 3 kWh/m <sup>2</sup> och år.

## Förklaringar innehåll i rapporterna

Energistatus före och efter åtgärder innehåller inte resultat vid byte av uppvärmning.

### Nuvarande energibehov graddagskorrigerat

Energibehovet är beräknat utifrån uppgifter om inköpt energi. Avdrag har gjorts för förluster vid produktion av värme och varmvatten i fastigheten. Antaganden om årsmedelverkningsgrader för olika värmesystem har använts i beräkningen.

Värmebehovet är graddagskorrigerat med uppgifter om senaste kalenderårets graddagar för den mätstation som ligger i närheten där fastigheten är belägen.

Värmebehovet är graddagskorrigerat med uppgifter om senaste kalenderårets graddagar för den mätstation som ligger i närheten där fastigheten är belägen.

Årligt energibehov 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.

### Normalt energibehov

Normalt energibehov är beräknat utifrån uppgifter om fastighetens planform, antal våningar areauppgifter, ventilationssystem samt U-värden för ytterväggar, tak fönster etc.

U-värdena är antingen valda med hänsyn till husets byggnadsår eller valda för aktuell byggnad om t.ex. energieffektiviseringsåtgärder redan har genomförts. Normalårets graddagar för den mätstation där byggnaden är belägen har också beaktats i beräkningen.

### Jämförelse nuvarande och normalt energibehov

Är energibehovet högre än normalt kan det bero på att inomhustemperaturen är högre än normalt, brister i isoleringen, hög vattenförbrukning eller verksamheter som kräver mycket energi.

### Energi till varmvatten

Beräkning av energi till varmvatten grundas antingen på uppgift om kallvattenförbrukningen eller varmvattenförbrukningen om dessa uppgifter finns tillgängliga. I annat fall grundas energi till varmvatten på uppgift om genomsnittlig varmvattenförbrukning per lägenhet i flerbostadshus och schablonberäkning per kvadratmeter golvarea i lokaler.

### Fastighetsel

Fastighetsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller schablonvärden per golvarea för olika typer av lokaler. Fastighetsel avser el till t.ex. fläktar, pumpar, hissar, belysning i trappuppgångar samt korridorer, avfrostning av hängrännor etc.

### **Verksamhetsel**

Verksamhetsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller schablonvärden per golvarea för olika typer av lokaler. Verksamhetsel i bostäder avser el till t.ex. motorvärmare, utomhusbelysning och gemensam tvättstuga. Verksamhetsel i lokaler är den el som används för verksamheten i lokaler. Exempel på detta är belysning, datorer, kopiatorer, TV, kyl-/frysdiskar, maskiner samt andra apparater för verksamheten samt spis, kyl, frys, disk, tvätt och andra hushållsmaskiner etc.

### **Hushållsel**

Hushållsel beräknas antingen utifrån inmatade uppgifter eller genomsnittlig förbrukning per lägenhet. Hushållsel används i bostäder. Exempel på detta är elanvändning för spis, kyl, frys, disk, tvätt och andra hushållsmaskiner samt belysning, datorer, TV och annan hemelektronik.









