

## Energideklaration

### Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Bostadsföreningen Syrenen U P A	Personnummer/Organisationsnummer 702002-2468	Utländsk adress €
Adress Katarina Bangata 43	Postnummer 11639	Postort Stockholm
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

### Byggnadens ägare - Övriga

Ägarens namn	Personnummer/Organisationsnummer
--------------	----------------------------------

### Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm	Fastighetsbeteckning Rovan 5
Egen beteckning	Egna hem €	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 537208
Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €		
Adress Gotlandsgatan 78	Postnummer 11638	Postort Stockholm
Huvudadress jn		
Adress Katarina Bangata 43	Postnummer 11639	Postort Stockholm
Huvudadress jn		
Adress Katarina Bangata 45	Postnummer 11639	Postort Stockholm
Huvudadress jn		

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Gavel	Nybyggnadsår 1929
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    3 314 m <sup>2</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 2 561 m <sup>2</sup>		LOA 90 m <sup>2</sup>	
BRA m <sup>2</sup>		BTA m <sup>2</sup>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)    97	
Antal våningsplan ovan mark 5		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 55		Kontor och förvaltning    3	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		<b>Summa</b> 100	

## Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0801 - 0812

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	429 000 kWh	jn	jn
Eldningsolja (2)		jn	jn
Naturgas, stadsgas (3)		jn	jn
Ved (4)		jn	jn
Flis/pellets/briketter (5)		jn	jn
Övrigt bibränsle (6)		jn	jn
El (vattenburen) (7)		jn	jn
El (direktverkande) (8)		jn	jn
El (luftburen) (9)		jn	jn
Markvärmepump (el) (10)		jn	jn
Värmepump-frånluft (el) (11)		jn	jn
Värmepump-luft/luft (el) (12)		jn	jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		jn	jn
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>429 000 kWh</b>		
Varav energi till varmvattenberedning	120 000 kWh	jn	jn
Fjärrkyla (14)		jn	jn

Finns solvärme? jn Ja jn Nej

Om ja, ange total solfångararea  m<sup>2</sup>

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

Eldningsolja	10 000 kWh/m <sup>3</sup>
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup>
Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt

Källa: Energimyndigheten

För övriga bibränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	24 800 kWh	jn	jn
Hushållsel (16)		jn	jn
Verksamhetsel (17)		jn	jn
Komfortkyla (18)		jn	jn
<b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b>	<b>24 800 kWh</b>		
<b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>	<b>453 800 kWh</b>		
<b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b>	<b>24 800 kWh</b>		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)
Stockholm	507 408 kWh

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup>
Stockholm	495 035 kWh

Energiprestanda	...varav el
149 kWh/m <sup>2</sup> ,år	7 kWh/m <sup>2</sup> ,år

Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	116 - 142 kWh/m <sup>2</sup> ,år

<sup>1</sup> Energi för uppvärmning och varmvatten

<sup>2</sup> El totalt

<sup>3</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>4</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>5</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input checked="" type="checkbox"/> FT	<input checked="" type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> Delvis <sup>6</sup> <input type="text"/> % godkänd

<sup>6</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	<input type="text"/> kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	<input type="text"/> kW	Area som är luftkonditionerad	<input type="text"/> m <sup>2</sup>

## Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Radonhalt	<input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>	Typ av mätning	<input type="text"/>	Datum för radonmätning	<input type="text"/>

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglersteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	<input type="text"/> kWh/år	<input type="text"/> kr/kWh	<input type="text"/> ton/år
<input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	15 000 kWh/år	0,16 kr/kWh	1,5 ton/år

Beskrivning av åtgärden

#### **Byte av reglercentral**

Den befintliga reglerutrustningen är omodern. Värmekurvan som bestämmer framledningstemperaturen i värmesystemet har ej några brytpunkter utan endast en rät linje. Ny reglering ger flera brytpunkter och möjlighet att finjustera vid kritiska utomhustemperaturer, exempelvis kring 0°C. Det finns även fler fördelar som t ex automatiskt pumpstopp, vilket innebär att cirkulationspumpen till radiatorkretsen stängs av vid en bestämd temperatur. Detta ger besparing i form av både värmeenergi samt elenergi för pumpdrift.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglersteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	<input type="text"/> kWh/år	<input type="text"/> kr/kWh	<input type="text"/> ton/år
<input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	20 000 kWh/år	0,28 kr/kWh	2 ton/år

Beskrivning av åtgärden

#### **Prognosstyrning via SMHI**

Prognosstyrning installeras för att nå optimal reglering. Metoden är utvecklad av SMHI och reglerar framledningstemperaturen efter utomhustemperatur, solinstrålning och vind i samverkan med byggnadens läge och energitekniska egenskaper. Samtidigt fås dagligen väderprognoser från SMHI vilket gör att värmesystemet i förväg hinner förbereda sig för eventuella väderomslag.

Energibesparingen för en normalbyggnad ligger kring 6-10 % med hjälp av prognosstyrning. Utöver det erhålls en mycket jämnare inomhustemperatur tack vare att systemet utnyttjar husets värmeförmåga.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglersteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	<input type="text"/> kWh/år	<input type="text"/> kr/kWh	<input type="text"/> ton/år
<input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	4 000 kWh/år	0,58 kr/kWh	0,4 ton/år

Beskrivning av åtgärden

#### **Byt ut värmefläkt mot torkrumsavfuktare**

Genom att byta ut den befintliga värmefläkten mot torkrumsavfuktare sparas mycket energi.

Torkrum med avfuktare och cirkulationsfläkt är den energimässigt bästa lösningen. Torkprocessen blir effektivare vilket även ger kortare torktider. Hur stor besparingen blir beror på hur frekvent torkrummet används.

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigt byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Byggnadsägare <input type="text"/>

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
Reventor AB	556603-2123	7175:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Joakim	Jehrén	joakim@reventor.com

## Expert

Förnamn	Efternamn
Joakim	Jehrén
Datum för godkännande	E-postadress
2009-01-28	joakim@reventor.com

## **Saker att tänka på ...**

### **att informera om energideklarationen**

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

### **att sätta upp sammanfattningen i entrén**

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration). Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

### **att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera**

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

### **att deklarerar så ofta du vill**

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

# Husets energianvändning



Energideklaration för Katarina Bangata 43, Stockholm.

- Detta hus använder 149 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 7 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 116–142 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2009-01-28 av:  
Joakim Jehrén, Reventor AB