

## Energideklaration

### Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Hsb:s Brf Ekemarken i Göteborg	Personnummer/Organisationsnummer 757200-9251	
Adress C/O Gösta Berlings Gata 32	Postnummer 42248	Postort Hisings Backa
E-postadress	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer

### Byggnadens ägare - Övriga

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

### Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg			
Fastighetsbeteckning Göteborg Brämaregården 72:1		Egen beteckning Byggnad 8		
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1783472	X-koordinat 6401683,228	Y-koordinat 317843,648
Adress Virvelvindsgatan 8	Postnummer 41702	Postort Göteborg	Huvudadress jn	

### Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder	Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet jn Enkel jn Komplex	Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1958
Atemp (exkl. Avarmgarage) jn Mätt värde 5 302 m <sup>2</sup> jn Omvandlat från BOA/LOA jn Omvandlat från BRA jn Omvandlat från BTA	Verksamhet Fördela enligt nedan:	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
BOA 4 037 m <sup>2</sup>	LOA 78 m <sup>2</sup>	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100
BRA m <sup>2</sup>	BTA m <sup>2</sup>	Hotell, pensionat och elevhem
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Restaurang
Avarmgarage m <sup>2</sup>		Kontor och förvaltning
Antal våningsplan ovan mark 12		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel
Antal trapphus 1		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel
Antal bostadslägenheter 66		Köpcentrum
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		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 100</b>

## Energianvändning

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

0701

- 0712

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)	496 205 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>496 205 kWh</b>		
Varav energi till varmvattenberedning	94 355 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)	45 395 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>45 395 kWh</b>		
<b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>	<b>541 600 kWh</b>		
<b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b>	<b>45 395 kWh</b>		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)
Göteborg A	622 129 kWh

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup>
Göteborg	603 341 kWh

Energiprestanda	...varav el
114 kWh/m <sup>2</sup> ,år	9 kWh/m <sup>2</sup> ,år

Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	126 - 153 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="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="radio"/> FTX	<input type="radio"/> FT	<input type="radio"/> F med återvinning
	<input checked="" type="radio"/> F	<input type="radio"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/> 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="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area av Atemp som är luftkonditionerad
<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> m <sup>2</sup>

## Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglersteknisk	<input type="radio"/> Byggnadsteknisk		
<input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk	19 712 kWh/år	0,55 kr/kWh	0,53 ton/år

Beskrivning av åtgärden
Vattenbesparingsutrustning, nya strålsamlare till handfat, köksblandare och duschmunstycke för att blanda in mer luft i vattnet.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="radio"/> Styr- och reglersteknisk	<input type="radio"/> Byggnadsteknisk		
<input type="radio"/> Installationsteknisk	24 816 kWh/år	0,67 kr/kWh	0,67 ton/år

Beskrivning av åtgärden
Installation av ny styr och reglerutrustning, DUC. Datoriserad undercentral som kan kopplas upp på internet för fjärrstyrning och övervakning av undercentralen.


Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="radio"/> Styr- och reglersteknisk	<input type="radio"/> Byggnadsteknisk		
<input type="radio"/> Installationsteknisk	29 900 kWh/år	0,15 kr/kWh	0,81 ton/år

Beskrivning av åtgärden
Installation av referensgivare i lägenheter, för att styra med hjälp av rumstemperaturer.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglersteknisk	<input type="radio"/> Byggnadsteknisk		
<input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk	26 400 kWh/år	0,58 kr/kWh	0,71 ton/år

Beskrivning av åtgärden
Utbyte av remdrivna fläktar till direktdrivna fläktar som är tryck- och temperaturstyrda.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglersteknisk	<input type="radio"/> Byggnadsteknisk		

 Installationsteknisk	49 600 kWh/år	2,25 kr/kWh	1,34 ton/år
Beskrivning av åtgärden Utbyte av radiatorventiler, termostater och injusteringsventiler samt injusterings av värmesystemet.			

### Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? j:n Ja j:n Nej	Har experten besiktigt byggnaden? j:n Ja j:n Nej	Detaljinformation går att finna hos Fastighetsförvaltare <input type="text"/>
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

### Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag HSB, Göteborg Ek. för		Organisationsnummer 757200-8766	Ackrediteringsnummer 7180:01
Förnamn Torkel	Efternamn Rosenberg	E-postadress torkel.rosenberg@gbg.hsb.se	

### Expert

Förnamn Torkel	Efternamn Rosenberg
Datum för godkännande 2008-09-17	E-postadress torkel.rosenberg@gbg.hsb.se

## **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 Virvelvindsgatan 8, Göteborg.

- Detta hus använder 114 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 9 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 126–153 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 fastighetsförvaltaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2008-09-17 av:  
Torkel Rosenberg, HSB, Göteborg Ek. för