

## Energideklaration

### Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Förskottet 4	Personnummer/Organisationsnummer 769610-7098		
Adress Förskottsvägen 4	Postnummer 129 32	Postort Hägersten	
E-postadress forskottet4@gmail.com	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer 0738 - 093 461	

### Byggnadens ägare - Övriga

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

### Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm			
Fastighetsbeteckning Förskottet 4			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 651759	X-koordinat 6577070,428	Y-koordinat 669889,055
Adress Förskottsvägen 10	Postnummer 12932	Postort Hägersten	Huvudadress jn	
Adress Förskottsvägen 12	Postnummer 12932	Postort Hägersten	Huvudadress jn	
Adress Förskottsvägen 2	Postnummer 12932	Postort Hägersten	Huvudadress jn	
Adress Förskottsvägen 4	Postnummer 12932	Postort Hägersten	Huvudadress jn	
Adress Förskottsvägen 6	Postnummer 12932	Postort Hägersten	Huvudadress jn	
Adress Förskottsvägen 8	Postnummer 12932	Postort Hägersten	Huvudadress jn	

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1947
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    2 720 m <sup>2</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 986 m <sup>2</sup>		LOA 148 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)    93	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 6		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 36		Kontor och förvaltning    7	
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)

0705

- 0804

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)	398 000 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>398 000 kWh</b>	
Varav energi till varmvattenberedning	115 000 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)	11 736 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>11 736 kWh</b>	
<b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>	<b>409 736 kWh</b>	
<b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b>	<b>11 736 kWh</b>	

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)
Stockholm	459 616 kWh

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup>
Stockholm	448 922 kWh

Energiprestanda	...varav el
165 kWh/m <sup>2</sup> ,år	4 kWh/m <sup>2</sup> ,år

Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
109 kWh/m <sup>2</sup> ,år	119 - 179 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 type="radio"/> F	<input checked="" 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	<input type="text"/> kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	<input type="text"/> kW	Area av Atemp som är luftkonditionerad	<input type="text"/> m <sup>2</sup>

## Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej			
Radonhalt	<input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>	Typ av mätning	<input type="text"/>	Datum för radonmätning	<input type="text"/>
	180		Långtidsmätning enligt SSI		2000-04-17

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input type="radio"/> Byggnadsteknik	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="radio"/> Installationsteknik	32 000 kWh/år	0,24 kr/kWh	2,9 ton/år

Beskrivning av åtgärden

#### Installera prognosstyrning för fjärrvärmesystemet

Om åtgärden: Idag styrs framledningstemperaturen enbart av utetemperaturen. Med prognosstyrning tar man också hänsyn till sol, vind och byggnadens förmåga att lagra värme. Det ger goda förutsättningar för att sänka energibehovet och höja komforten för de boende då man uppnår en jämnare inomhustemperatur.

Antagande: Energibesparingen blir 8%, Investeringskostnad = 10 000 SEK, Abonnemangsvavgift = 6 400 SEK/år, Energiförbrukningen stiger med 4% årligen, Kalkylränta = 7%, Kalkylperiod = 10 år

Med ovan givna antaganden blir besparingskostnaden 0,24 SEK/kWh, d v s investeringen är lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input type="radio"/> Byggnadsteknik	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input checked="" type="radio"/> Installationsteknik	9 200 kWh/år	0,13 kr/kWh	0,83 ton/år

Beskrivning av åtgärden

#### Installera snålspolande munstycken för tappvattenkranar och duschar

Om åtgärden: Genom att installera perlatorer i varje lägenhet kan vattenförbrukningen minska med omkring 20%. Perlatorerna blandar in luft i vattnet så att vattenåtgången minskar utan att man märker något. Man får därigenom en uppfattning om att vattenmängden är densamma även fast så inte är fallet. I kostnadskalkylen har ingen hänsyn tagits till besparingen av kallvatten och den reduktion i vattenavgifter detta medför.

Antaganden: 20 % minskning av vattenförbrukningen, d v s omkring 8% minskning av varmvattenförbrukningen. Investeringskostnad = 10 000 SEK, eller ca 280 SEK/lägenhet, Kalkylperiod = 10 år, Kalkylränta = 7%, Energiförbrukningen stiger med 4% årligen

Med ovan givna antaganden blir besparingskostnaden 0,13 SEK/kWh, d v s investeringen kan vara lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden.

Åtgärdsförslag <input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
	39 000 kWh/år	0,72 kr/kWh	3,51 ton/år

Beskrivning av åtgärden

### Byte till 3-glas lågenergifönster

Om åtgärden: Fönsterbyte är generellt enbart lönsamt om det görs istället för att man renoverar de befintliga fönstren. När man ska byta från 1+1 fönster till nya 3-glas fönster är det inte bara energibesparingen som är värd att beakta. Även ljud utifrån och kallras kommer att reduceras, vilket höjer komforten för de boende. Moderna fönster i antingen PVC- eller Aluminiumprofil är dessutom underhållsfria i uppemot 50 år. Alltid när byggnaden görs tätare, vilket är fallet då man byter till moderna fönster, är det viktigt att försäkra sig om att man efteråt får en tillräckligt stor luftomsättning för att säkerställa att luftkvaliteten uppfyller gällande normer.

Antaganden: Fönsterarea = 280 kvm, 3-glas fönster släpper igenom 60 % mindre värme än de befintliga fönstren, Investeringskostnad = 6000 SEK/fönster, De befintliga fönstren behöver renoveras om 10 år till en kostnad om 350 000 SEK (nuvärde), Kalkylränta = 7%, Kalkylperiod = 50 år, Energipriset stiger med 4% årligen

*Med ovan givna antaganden blir besparingskostnaden 0,72 SEK/kWh, d v s investeringen kan vara lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden.*

### Övrigt

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

### Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
Energibesiktningar EMTD AB	556576-2159	7136:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Erik	Nilsson	erik.nilsson@energibesiktningar.com

### Expert

Förnamn	Efternamn
Ulf	Nilsson
Datum för godkännande	E-postadress
2008-12-04	ulf.nilsson@energibesiktningar.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 Förskottsvägen 10, Hägersten.

- Detta hus använder 165 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 4 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 119–179 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 109 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2008-12-04 av:  
Ulf Nilsson, Energibesiktningar EMTD AB