

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Furiren 3		Organisationsnummer 716403-3974		Utländsk adress €
Adress Banérgatan 39-41		Postnummer 115 22	Postort Stockholm	
Land		Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress				

**Byggnadens ägare - Övriga**
**Byggnaden - Identifikation**

Län Stockholm	Kommun Stockholm	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Furiren 3		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 638590	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Banérgatan 39		Postnummer 11522	Postort Stockholm	Huvudadress jn
Adress Banérgatan 41		Postnummer 11522	Postort Stockholm	Huvudadress jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Mellanliggande
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 3488 m <sup>2</sup>		Nybyggnadsår 1924
Omvandling (inkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> För kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:
BOA 2633 m <sup>2</sup>	LOA 262 m <sup>2</sup>	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 95
BRA m <sup>2</sup>	BTA m <sup>2</sup>	Hotell, pensionat och elevhem
Avarmgarage 131 m <sup>2</sup>		Restaurang
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Kontor och förvaltning 5
Antal våningsplan ovan mark 7		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel
Antal trapphus 2		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel
Antal bostadslägenheter 40		Köpcentrum
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		Vård, dygnet runt
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		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

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1001 - 1012		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej €	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>		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 biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	517000 kWh	jn	jn
Eldningsolja (2)	kWh	jn	jn
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	jn	jn
Ved (4)	kWh	jn	jn
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	jn	jn
Övrigt biobränsle (6)	kWh	jn	jn
El (vattenburen) (7)	kWh	jn	jn
El (direktverkande) (8)	20400 kWh	jn	jn
El (luftburen) (9)	kWh	jn	jn
Markvärmepump (el) (10)	kWh	jn	jn
Värmepump-frånluft (11)	kWh	jn	jn
Värmepump-luft/luft (12)	kWh	jn	jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	jn	jn
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (S1)</b>	<b>537400 kWh</b>		
Varav energi till varmvattenberedning	64200 kWh	jn	jn
Fjärrkyla (14)	kWh	jn	jn
Finns solvärme? Ange solfångararea jn Ja jn Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>	
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea jn Ja jn Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Mätt värde	Fördelat värde
Ort (graddagar) Normalårskorrigerat värde (graddagar) Stockholm 495089 kWh		Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	13226 kWh jn jn
Ort (Energi-Index) Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> Stockholm 511177 kWh		Hushållsel <sup>3</sup> (16)	kWh jn jn
Energiprestanda ...varav el 147 kWh/m <sup>2</sup> ,år 9 kWh/m <sup>2</sup> ,år		Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	kWh jn jn
		El för komfortkyla (18)	kWh jn jn
		Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh
		<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (S2)</b>	<b>33626 kWh</b>
		<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (S3)</b>	<b>550626 kWh</b>
		<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (S4)</b>	<b>33626 kWh</b>
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	110 kWh/m <sup>2</sup> ,år
		Referensvärde 2 (statistiskt intervall)	106 - 131 kWh/m <sup>2</sup> ,år

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

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20)

<sup>6</sup> El totalt

<sup>7</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>8</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>9</sup> Underlag för energiprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Delvis <sup>10</sup> <input type="text"/> % utan anmärkning

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

### Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
--	-----------------------------	------------------------------

### Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
----------------------	-----------------------------	------------------------------

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:394651)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input checked="" type="radio"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="radio"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="radio"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="radio"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="radio"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="radio"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input checked="" type="radio"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="radio"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="radio"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="radio"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="radio"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="radio"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="radio"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="radio"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="radio"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="radio"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="radio"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="radio"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="radio"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="radio"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="radio"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="radio"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="radio"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="radio"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="radio"/> Tätning</li> <li><input type="radio"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="radio"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>41300 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,13 kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p>2,5 ton/år</p>

#### Beskrivning av åtgärden

Montering av termostater samt injustering av värmesystemet

Befintliga radiatorventiler byttes för ett antal år sedan och är således i god kondition. Värmefördelningen i byggnaden är dock dålig och ventilerna är ej utrustade med termostater. Eftersom fjärrvärmecentralen byttes i år och att fördelningen av värme inte fungerar optimalt, rekommenderar vi att en total flödesinjustering utförs på värmesystemet. Dels på varje stam i källarplan samt på respektive radiator i samtliga lägenheter.

Termostater bör också installeras där förutsättningar för det finns. Med ett väl injusterat värmesystem ökar komforten i huset. Likartad rumstemperatur nås oberoende av rummets storlek eller placering i planet. Med denna åtgärd reduceras antalet övertempererade lägenheter och sänker således den totala värmeanvändningen i fastigheten. Samtliga radiatorer i byggnaden justeras till beräknade värden.

En total flödesinjustering bör kunna sänka medeltemperaturen i fastigheten med minst 1°C utan att komforten försämras. Installation av termostater bör kunna sänka energianvändningen med ytterligare 5%.

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning</li> <li><input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
Minskad energianvändning <input type="text" value="40000"/> kWh/år	Kostnad per sparad kWh <input type="text" value="0,13"/> kr/kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> <input type="text" value="2,4"/> ton/år
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Koppla bort handdukstorkar från VVC-ledning</p> <p>Tappvarmvatten värms normalt för att hålla 55°C före tappställe. Utgående temperatur behöver därför vara något högre, beroende av systemets storlek, hur väl isolerade ledningarna är och VVC-systemets funktion. I ledningssystemet, inklusive hela VVC-systemet, får temperaturen inte understiga 50°C. Temperaturer under 50°C ökar risk för tillväxt av sjukdomsframkallande bakterier, som t.ex. legionellabakterier. När temperaturen är 25 till 40°C kan bakterierna föröka sig snabbt.</p> <p>Handdukstorkarna i denna byggnad sänker temperaturen i VVC-ledningen från 55°C till ca 47°C.</p> <p>Det bästa alternativet för att komma åt problemet är att montera bort handdukstorkarna från VVC-systemet. Förutom att man får bort problemet med för låg VVC-temperatur minskar även energiförbrukning. Handdukstorkarnas uppvärmning i lägenheterna motsvarar ca 8 % av den totala värmeanvändningen i fastigheten.</p> <p>Mycket liten del av rumsuppvärmningen från handdukstorkar kommer lägenhet till nytta då det mesta omedelbart ventileras bort genom frånluftsdonet i badrummet. Vid borttagning måste dock hänsyn tas till badrummens värmebehov.</p> <p>Vi rekommenderar att samtliga VVC-anslutna handdukstorkar monteras bort och ersätts med direktverkande eluppvärmda handdukstorkar med timerstyrning. På så sätt är handdukstorkarna bara på när behov föreligger.</p> <p>Total investeringskostnad beräknas till 2 000 kr exkl. moms per handdukstork, dvs. totalt ca 80 000 kr exkl. moms. Kringkostnader, som till exempel byggåtgärder, som kan vara nödvändiga i samband med installationen medräknas inte i installationskostnaden.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning</li> <li><input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning <input type="text" value="15500"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh <input type="text" value="0,52"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub> <input type="text" value="0,9"/> ton/år</p>

Beskrivning av åtgärden

Modernisera tvättstugan

Samtliga maskiner i tvättstugorna förutom tvättmaskinen Miele PW 5065 är omoderna och bör bytas ut mot energieffektiva dito.  
 Samtliga tvättmaskiner är idag endast anslutna till kallvatten. Dessa bör bytas till maskiner med både kall- och varmvattenanslutning. Maskinerna bör även ha automatisk viktmätning av tvätten samt vara högcentrifugerande.

Torktumlare bör väljas med fuktighetskontroll som avbryter torkningen när tvätten är torr. Man kan även ha kondens-torktumlare som bidrar till uppvärmning av lokalen.

Torkskåpet TS3121 är timerstyrt samt kan manuellt väljas med temperatur mellan 0-90°C. Nackdelen med ett timerstyrt skåp är att dessa går hela timertiden ut även fast tvätten är torr. Med ett torkskåp som är fuktstyrt görs en energibesparing på ca 30 % eftersom att värmen stängs av när tvätten är torr.

Med anledning av ovanstående resonemang rekommenderas att hela tvättstugan moderniseras med nya maskiner.

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare <input type="text" value="6"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Kommentar Besiktning gällande OVK och energideklaration utförd 2011-03-21.

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

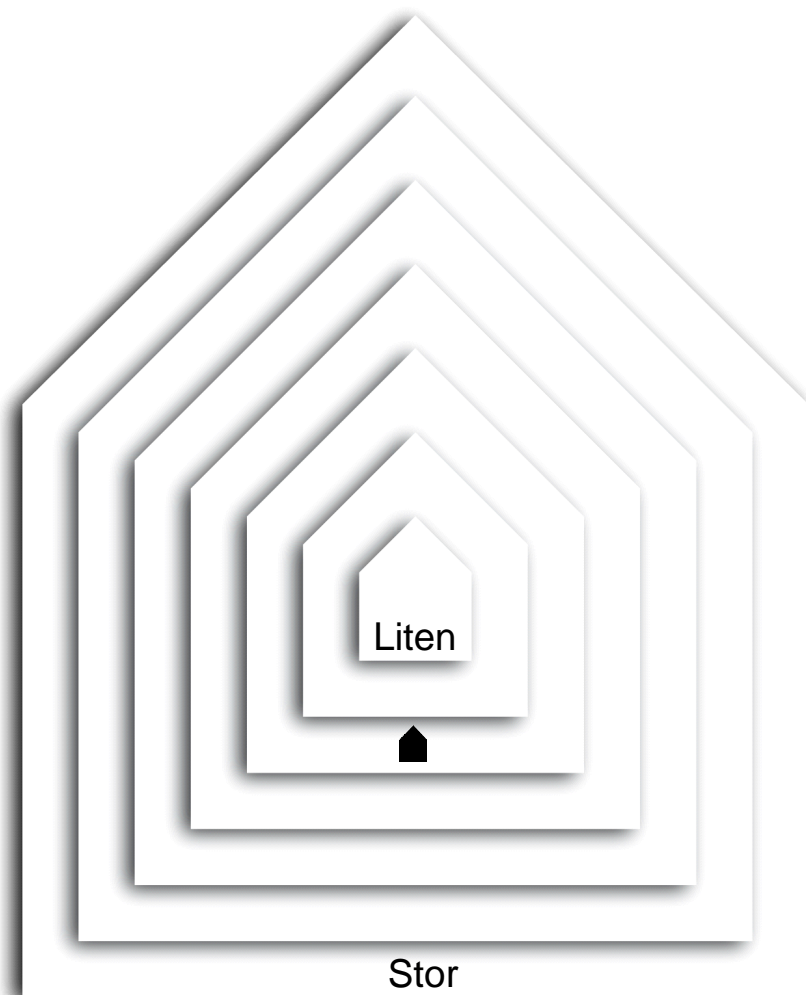
Akrediterat företag Franska Bukten, AB	Organisationsnummer 556756-7945	Akrediteringsnummer 7873:01
Förnamn Pär	Efternamn Worbis	E-postadress par.worbis@franskabukten.se

## Expert

Förnamn Fredrik	Efternamn Jönsson
Datum för godkännande 2011-03-24	E-postadress fredrik.jonsson@franskabukten.se



# Husets energianvändning



Energideklaration för Banérgatan 39 , Stockholm

- 🏠 Detta hus använder 147 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 9 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 106 – 131 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontrollen är med anmärkning.  
Detaljinformation finns hos Byggnadsägaren  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2011-03-24 av:  
Fredrik Jönsson , Franska Bukten, AB  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.