

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Solrosen 1		Organisationsnummer 769614-0644		Utländsk adress €
Adress Salagatan 16		Postnummer 163 50	Postort Spånga	
Land		Telefonnummer		Mobiltelefonnummer 073-736 45 39
E-postadress wolfram.kramer@telia.com				

**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) Gunnebo 11			Egen beteckning Salagatan 20-24		
Husnummer 5	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 125103	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn		
Adress Salagatan 20		Postnummer 16350	Postort Spånga	Huvudadress jn	
Adress Salagatan 22		Postnummer 16350	Postort Spånga	Huvudadress jn	
Adress Salagatan 24		Postnummer 16350	Postort Spånga	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
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 3804 m <sup>2</sup>		Nybyggnadsår 2007
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 3308 m <sup>2</sup>	LOA 0 m <sup>2</sup>	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>
BRA <input type="text" value=""/> m <sup>2</sup>	BTA <input type="text" value=""/> m <sup>2</sup>	Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Restaurang <input type="text"/>
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) <input type="text" value="0"/>		Kontor och förvaltning <input type="text"/>
Antal våningsplan ovan mark <input type="text" value="5"/>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>
Antal trapphus <input type="text" value="3"/>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>
Antal bostadslägenheter <input type="text" value="42"/>		Köpcentrum <input type="text"/>
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text" value=""/> l/s,m <sup>2</sup>		Vård, dygnet runt <input type="text"/>
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) <input type="text"/>
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>
		<b>Summa</b> <input type="text" value="100"/>

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1101 - 1112		<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)	151900 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)	30400 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> (Σ1)</b>	<b>182300 kWh</b>		
Varav energi till varmvattenberedning	48900 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)		Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	28400 kWh jn jn
Stockholm-Bromma 232526 kWh		Hushållsel <sup>3</sup> (16)	kWh jn jn
		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> (Σ2)</b>	<b>58800 kWh</b>
		<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	<b>210700 kWh</b>
		<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	<b>58800 kWh</b>
Ort (Energi-Index) Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>		Ort (Energi-Index) Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>	
Stockholm-Bromma 232526 kWh		Stockholm-Bromma 233107 kWh	
Energiprestanda ...varav el		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
61 kWh/m <sup>2</sup> ,år 17 kWh/m <sup>2</sup> ,år		110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	108 - 132 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="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 type="radio"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> 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="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

### Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej			
Radonhalt	<input type="text" value="40"/> Bq/m <sup>3</sup>	Typ av mätning	<input type="text" value="Långtidsmätning enligt SSM"/> <input type="text" value="6"/>	Datum för radonmätning	<input type="text" value="2011-02-22"/>

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:455877)

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 checked="" 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 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 fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="6200"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,01"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><input type="text" value="0,7"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Begränsa inomhustemperaturen i lägenheterna:</p> <p>Trots den låga energiprestandan uppmättes inomhustemperaturer på stickprovsutvalda lägenheter till 23,1 gr C (mellan 21,0-23,1 gr C). Danfoss-termostaterna var ej maxbegränsade och stod i varierande inställning.</p> <p>För att minska risken för övertempererade lägenheter bör framledningskurvan sänkas något för att ej tillåta mer än ca 21 gr C vilket anses vara en fullgod inomhustemperatur. Antaget att inomhustemperaturen kan sänkas med i genomsnitt 1 gr C uppgår det till ca 5-6% av värmeenergin på årsbasis. För hela Brf Solrosen 1 uppgår besparingen till ca 20 000 kWh/år motsvarande 16 000 kr/år.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos <input type="text" value="Byggnadsägare"/> <input type="text" value="6"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	Kommentar Byggnaden besiktigades 2012-01-25.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Övrigt:

Fjärrvärme (1) avser den totala värmeanvändningen för uppvärmning och tappvarmvatten.

El (direktverkande) (8) avser elanvändning för golvvärme i lägenheternas badrum.

Fastighetsel (15) avser el för pumpar, fläktar, hissar och trappbelysning.

Energiprestandan är mycket låg relativt jämförbara byggnader. Den stora orsaken till detta är troligen ett mycket effektivt klimatskal där bl a vindsbjälklaget är välisolerat med 500 mm lösull och balkongerna är inglasade. Utöver detta är driften väloptimerad och tappvattenanvändningen låg.

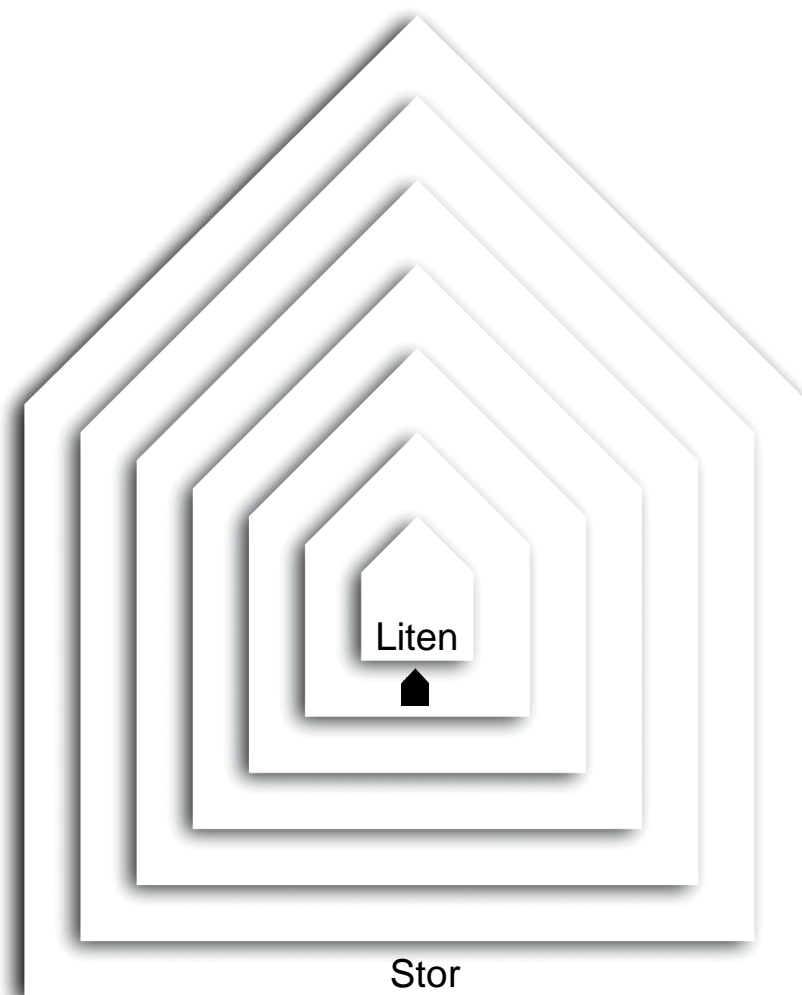
## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag ÅF-Infrastruktur AB	Organisationsnummer 556185-2103	Akrediteringsnummer 7042
Förnamn Mikael	Efternamn Ahlström	E-postadress mikael.ahlstrom@afconsult.com

## Expert

Förnamn Björn	Efternamn Sjöholm
Datum för godkännande 2012-02-17	E-postadress bjorn.sjoholm@afconsult.com

# Husets energianvändning



Energideklaration för Salagatan 20 , Spånga

- 🏠 Detta hus använder 61 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 17 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 108 – 132 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är utan anmärkning.  
Detaljinformation finns hos Byggnadsägaren  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2012-02-17 av:  
Björn Sjöholm , ÅF-Infrastruktur AB  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.