

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Brunnsgatan 2		Organisationsnummer 769608-0097		Utländsk adress €
Adress Brunnsgatan 2A		Postnummer 172 68	Postort Sundbyberg	
Land		Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress brunnsgatan2.brf@gmail.com				

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

Län Stockholm		Kommun Sundbyberg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Muraren 6			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 452859	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn	
Adress Brunnsgatan 2A		Postnummer 17268	Postort Sundbyberg	Huvudadress jn
Adress Brunnsgatan 2B		Postnummer 17268	Postort Sundbyberg	Huvudadress jn
Adress Järnvägsgatan 34		Postnummer 17235	Postort Sundbyberg	Huvudadress jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		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 2064 m <sup>2</sup>		Nybyggnadsår 1944
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 1417 m <sup>2</sup>	LOA 234 m <sup>2</sup>	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 89
BRA m <sup>2</sup>	BTA m <sup>2</sup>	Hotell, pensionat och elevhem
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Restaurang 11
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Kontor och förvaltning
Antal våningsplan ovan mark 3		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel
Antal trapphus 2		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel
Antal bostadslägenheter 29		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 100</b>

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1109 - 1208		<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.																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>340190 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td>12000 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (11)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (12)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (13)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>352190 kWh</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>65000 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	340190 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)	12000 kWh	jn jn	El (direktverkande) (8)	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 (13)	kWh	jn jn	<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>352190 kWh</b>		Varav energi till varmvattenberedning	65000 kWh	jn jn	Fjärrkyla (14)	kWh	jn jn	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>11000 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td>kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b></td> <td><b>23000 kWh</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b></td> <td><b>363190 kWh</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b></td> <td><b>23000 kWh</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	11000 kWh	jn jn	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>23000 kWh</b>		<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	<b>363190 kWh</b>		<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	<b>23000 kWh</b>	
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																															
Fjärrvärme (1)	340190 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)	12000 kWh	jn jn																																																																															
El (direktverkande) (8)	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 (13)	kWh	jn jn																																																																															
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>352190 kWh</b>																																																																																
Varav energi till varmvattenberedning	65000 kWh	jn jn																																																																															
Fjärrkyla (14)	kWh	jn jn																																																																															
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																															
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	11000 kWh	jn jn																																																																															
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>23000 kWh</b>																																																																																
<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	<b>363190 kWh</b>																																																																																
<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	<b>23000 kWh</b>																																																																																
Finns solvärme? Ange solfångararea jn Ja jn Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																	
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea jn Ja jn Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																	
Ort (graddagar) Sollentuna	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 405289 kWh	Ort (Energi-Index) Sollentuna	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 404016 kWh																																																																														
Energieprestanda 196 kWh/m <sup>2</sup> ,år	...varav el 12 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 89 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 138 - 169 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 energieprestanda

### 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:498150)

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 checked="" 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 energieffektivare 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</li> <li><input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="25000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,04"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><input type="text" value="3"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Minska drift av aggregat som betjänar Pizzeria Solsta:</p> <p>Pizzeria Solsta betjänas av ventilationsaggregat TF1/FF som går dygnet runt. Aggregatet styrs på okänt vis då reglercentral gällande styrtemperatur samt drifttider ej är synlig i pizzerian. Enligt OVK går dock aggregatet med kontinuerlig drift.</p> <p>Förslagsvis installeras tidur för att minska driften på aggregatet till efter verksamhetstider (M-F 10-21 &amp; L-S 12-21). En sådan installation bör kosta ca 5-10 000 kr.</p> <p>Helst bör dock fläktarna bytas ut då de är i dåligt skick samt går med obalans. Frånluftsfläkten var tom avstängd vid besiktningen, troligen pga oljud från fläkt.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" 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 <input type="text" value="14000"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh <input type="text" value="0,42"/> kr/kWh</p>	<p>Minskat utsläpp av CO<sub>2</sub> <input type="text" value="1,7"/> ton/år</p>

Beskrivning av åtgärden

Optimera värmeanvändningen och inomhustemperaturen:

Radiatorerna i lägenheten har delvis relativt nya termostater från 2008/2009 samt delvis äldre Danfoss-termostater som börjar uppnå sin tekniska livslängd. Förslagsvis bör äldre termostater bytas ut mot nya maxbegränsade termostater och då bör radiatorventilerna bytas samtidigt för bästa funktion. Kostnad för detta uppgår till ca 700-800 kr per radiator och antal radiatorer som berörs uppskattas till ca 50 st vilket motsvarar ca 35-40 000 kr.

Vid besiktningen uppmättes inomhustemperaturer om 21-22,5 gr C. Sammantaget bör föreningen sikta till att uppnå en jämn inomhustemperatur om ca 21 gr C.

Befintliga VVX i undercentralen är från 1968 (!) och utbyte av undercentralen pågår. Efter byte av UC kommer en bättre reglering uppnås med korrektare framledningstemperaturer etc. Dessutom kommer funktion för pumpstopp installeras vilket är bra för att minska värmeanvändningen då värmebehov ej föreligger.

Sammantaget bör en besparing på värmeanvändning med ca 5% vilket ger ca 14 000 kWh/år motsvarande ca 10 000 kr/år.

Eventuellt krävs en injustering av värmesystemet för att uppnå maximalt resultat. Kostnad för detta är ej medräknat.

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 checked="" 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 energieffektivare 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</li> <li><input type="checkbox"/> fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning <input type="text" value="9500"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh <input type="text" value="0,15"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub> <input type="text" value="1,2"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installera snålspolande ventiler på tappvattnet:</p> <p>Tappvattenarmaturerna i lägenheterna är av skilda typer. Både äldre och nyare armaturer finns installerade i kök, badrum och dusch men ingen av de besiktigade tappvattenutrustningarna har varit av snålspolande typ.</p> <p>För att på ett billigt och enkelt sätt få snålspolande utrustning kan s k konstantventiler installeras. Detta är hylsor som skruvas på befintliga armaturer, dvs man behöver ej byta blandare etc vilket annars kan bli mkt kostsamt.</p> <p>Besparingspotentialen brukar antas till ca 20% av tappvattnet (både varm- och kallvatten) och kostnad till ca 800 kr/lgh vilket ger en investering på ca 23 000 kr. Besparingen av varmvatten samt kallvatten uppgår till 10-15 kkr per 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 2012-09-20.

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

Övriga noteringar:

Fjärrvärme (1) avser totalt inköpt värme för uppvärmning och tappvarmvatten.  
El (vattenburen) (7) avser el till ventilationsvärme i kafé.  
Fastighetsel (15) avser el till pumpar, fläktar och allmän belysning.

Föreningen har för avsikt att åtgärda flertalet punkter gällande fastigheten inom de närmaste åren. Här kommer några av dem med kommentarer över vad som bör betäckas energimässigt samtidigt:

- Inget av ventilationssystemen i fastigheten är godkänt enligt senast genomförda OVK från 2009. FF till pizzeria står t ex still, FF till kafé går ej att öppna/rensa, TF till kafé står still då ägaren stängt av den pga kalldrag. Vid åtgärdande av dessa punkter är det ett bra tillfälle att byta de fläktar som är i sämst skick.
- Fönstren skall bytas. De bör då bytas mot energieffektiva 3-glasfönster. Då hela karmen troligen ska bytas bör de nya fönsterkarmarna beställas med uteluftsventiler då lägenheterna har problem med att befintliga ventiler i fd skafferier och badrum (s k Sthlms-ventilation) har satts igen.

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

- Fasaden skall putsas om. Detta är ett utmärkt tillfälle att samtidigt tilläggsisolera fasaden då detta är ekonomiskt lönsamt att göra just vid omputsning. Om föreningen önskar kan byggnaden termograferas under vintern 2012/2013 för att visa på brister i befintligt klimatskal.
- Tappvattenstammarna byttes 2003 då också badrummen renoverades. Värmestammarna har ej stambyttts och framför allt stamventilerna ser dåliga ut och bör bytas inom 2-5 år.
- Tappvattenrör på vindsplan bör proppas på plan 3 för att ta bort frysrisker och för att förhindra eventuella läckage.

## 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

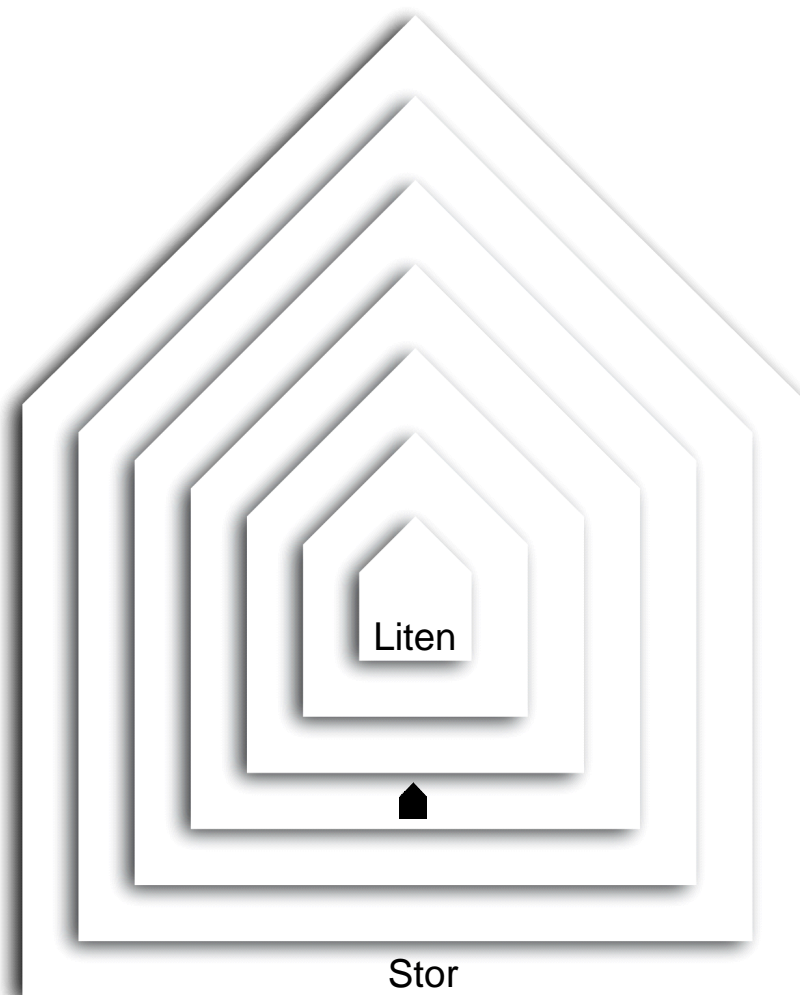
Förnamn Björn	Efternamn Sjöholm
------------------	----------------------



Datum för godkännande  
2012-10-05

E-postadress  
bjorn.sjoholm@afconsult.com

# Husets energianvändning



Energideklaration för Brunnsgatan 2A , Sundbyberg

- 🏠 Detta hus använder 196 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 12 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 138 – 169 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 89 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 2012-10-05 av:  
Björn Sjöholm , ÅF-Infrastruktur AB  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.