

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Rådslaget 6	Personnummer/Organisationsnummer 715200-2742	Utländsk adress €
Adress Polhemsgatan 2	Postnummer 171 58	Postort Solna
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

**Byggnadens ägare - Övriga**

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

**Byggnaden - Identifikation**

Län Stockholm	Kommun Solna	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Rådslaget 6	Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 543518
Orsak vid felrapport		
Adress Huvudstagatan 8	Postnummer 17158	Postort Solna
		Huvudadress jm
Adress Polhemsgatan 2	Postnummer 17158	Postort Solna
		Huvudadress jm

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 321a - Hyreshusenhet, bostäder >= 50% och lokaler		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Gavel	Nybyggnadsår 1968
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    825 m <sup>2</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 531 m <sup>2</sup>		LOA 186 m <sup>2</sup>	
BRA m <sup>2</sup>		BTA m <sup>2</sup>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)    78	
Antal våningsplan ovan mark 4		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 1		Restaurang    7	
Antal bostadslägenheter 9		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)    15	
		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)		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej	
0901 - 0912		€	
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden skall 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.			
Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b>		Mätt värde    Fördelat värde	
		Fastighetsel (15)	12 300 kWh    jn    jn
		Hushållsel (16)	kWh    jn    jn
		Verksamhetsel (17)	kWh    jn    jn
		El för komfortkyla (18)	kWh    jn    jn
		Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)	0 kWh
		<b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b>	<b>12 300 kWh</b>
		<b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b>	<b>127 300 kWh</b>
		<b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b>	<b>12 300 kWh</b>
Finns solvärme?    Ange solfångararea jn Ja    jn Nej    m <sup>2</sup>			
Finns solcellssystem?    Ange solcellsarea jn Ja    jn Nej    m <sup>2</sup>			
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>6</sup>
Sollentuna	134 189 kWh	Sollentuna	136 053 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
165 kWh/m <sup>2</sup> ,år	15 kWh/m <sup>2</sup> ,år	108 kWh/m <sup>2</sup> ,år	116 - 147 kWh/m <sup>2</sup> ,år

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

<sup>2</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BBR 16)

<sup>3</sup> El totalt

<sup>4</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>5</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>6</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input checked="" type="checkbox"/> FT	<input checked="" type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> Delvis <sup>7</sup> <input type="text" value=""/> % godkänd

<sup>7</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
<input type="text" value=""/> kW	<input type="text" value=""/> kW	<input type="text" value=""/> m <sup>2</sup>

## Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:287180)	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknik	<input type="text" value="8 000"/> kWh/år	<input type="text" value="0,49"/> kr/kWh	<input type="text" value="0,8"/> ton/år

#### Beskrivning av åtgärden

Byte av radiatorventiler samt injustering av värmesystemet

Metod: Byt ut husets samtliga radiatorventiler. Injustera sedan hela värmesystemet. Termostatventiler installeras där det är lämpligt.

Investering: ca 50 000 kr

Besparing: ca 8 MWh/år

Kommentar: Lönsamt på sikt

Förklaring: Den låga avkylningen tyder på att det finns potential att förbättra värmefördelningen i huset och på så sätt optimera kurvan som bestämmer framledningstemperaturen på radiatorkretsen. Befintliga radiatorventiler är dock av äldre modell. Dessa har relativt kort livslängd och är heller inte lämpade för injusteringsåtgärd. Samtliga radiatorventiler bör bytas till modernare dito för att få bättre funktion.

Termostatventiler installeras där förutsättningar för detta finns. I samband med ventilbyte krävs en injustering av värmesystemet för att nå önskad besparing. 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.

Åtgärdsförslag (Dekl.id:287180)	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknik	<input type="text" value="13 000"/> kWh/år	<input type="text" value="0,45"/> kr/kWh	<input type="text" value="1,3"/> ton/år

#### Beskrivning av åtgärden

Byt ut frånluftsfläkt

Metod: Den gamla remdrivna radialfläkten med framåtböjda skovlar byts ut mot ny direktdriven frekvensstyrd fläkt med utetemperaturkompensering.

Investering: ca 75000 kr

Besparing: ca 3 MWh elenergi/år och 10 MWh värmeenergi/år

Kommentar: Lönsamt på sikt

Förklaring: Befintlig remdriven frånluftsfläkt bör bytas mot ny direktdriven frånluftsfläkt med högre totalverkningsgrad, vilket ger ett minskat behov av elenergi. En ny varvtalsreglerad fläkt kompletteras med reglerutrustning som tillsammans med en utetemperaturgivare reglerar fläkten beroende på aktuell utomhustemperatur. Det betyder att när de naturliga termiska drivkrafterna är stora (under kalla årstider) kommer frånluftsfläkten att vara nere på låga varv för att förhindra en överventilering som ofta är fallet utan utetemperaturkompensering. På så sätt minskas byggnadens uppvärmningsbehov. Utöver energibesparingen

erhålls en bättre komfort i lägenheterna med en mer anpassad ventilation. Innan denna åtgärd genomförs rekommenderar vi en särskild utredning med luftflödesmätningar, kontroll av täthet i kanaler mm.

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? jn Ja   jn Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare <input type="text"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? jn Ja   jn Nej	Kommentar 2010-02-19

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag Fastighetsägarna i Stockholm AB	Organisationsnummer 556155-8205	Akrediteringsnummer 6978:01
Förnamn Erik	Efternamn Nilsson	E-postadress erik.nilsson@stofast.se

## Expert

Förnamn Thomas	Efternamn Svärd
Datum för godkännande 2010-02-25	E-postadress thomas.svard@stofast.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 deklarerera 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 Polhemsgatan 2, Solna.

- Detta hus använder 165 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 15 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 116–147 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 108 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2010-02-25 av:  
Thomas Svärd, Fastighetsägarna i Stockholm AB