

## Energideklaration

### Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Kyrkbyn 1	Personnummer/Organisationsnummer 769607-2813		
Adress Kyrkbyn 61	Postnummer 145 65	Postort Norsborg	
E-postadress	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	

### Byggnadens ägare - Övriga

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

### Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Botkyrka			
Fastighetsbeteckning Botkyrka Kyrkbyn 1		Egen beteckning		
Husnummer 8	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 81754	X-koordinat 6570243,313	Y-koordinat 660792,798
Adress Kyrkbyn 13	Postnummer 145 65	Postort Norsborg	Huvudadress jn	
Adress Kyrkbyn 14	Postnummer 145 65	Postort Norsborg	Huvudadress jn	

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, helårsbostad för en/två familjer		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 2004
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 260 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 260 m <sup>2</sup>		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
LOA m <sup>2</sup>		Hotell, pensionat och elevhem	
BRA m <sup>2</sup>		Restaurang	
BTA m <sup>2</sup>		Kontor och förvaltning	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Antal våningsplan ovan mark 2		Köpcentrum	
Antal trapphus 0		Vård, dygnet runt	
Antal bostadslägenheter 2		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

## Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701 - 0712

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)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Värmepump-frånluft (el) (11)	13 049 kWh	<input type="text"/> jn jn
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>13 049 kWh</b>	
Varav energi till varmvattenberedning	3 915 kWh	<input type="text"/> jn jn
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn

Finns solvärme?  Ja  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)	1 126 kWh	<input type="text"/> jn jn
Hushållsel (16)	11 700 kWh	<input type="text"/> jn jn
Verksamhetsel (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
Komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn jn
<b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b>	<b>25 875 kWh</b>	
<b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>	<b>14 175 kWh</b>	
<b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b>	<b>14 175 kWh</b>	

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup>
Tullinge A	15 139 kWh	Botkyrka	14 962 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
58 kWh/m <sup>2</sup> ,år	58 kWh/m <sup>2</sup> ,år	110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	65 - 79 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 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 godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area av Atemp som är luftkonditionerad
<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> m <sup>2</sup>

## Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
<input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>	<input type="text"/> Annan mätmetod	<input type="text"/> 2003-11-25

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Besparingskostnad	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik			
<input type="checkbox"/> Byggnadsteknik	<input type="text"/> 506 kWh/år	<input type="text"/> 3,96 kr/kWh	<input type="text"/> 0,05 ton/år
<input type="checkbox"/> Installationsteknik			

Beskrivning av åtgärden

#### Installation av flödesbegränsare

Genom att installera flödesbegränsare i alla kranar i tvättställ och i diskhoar kan man minska vattenflödet. Detta skulle innebära att 2 flödesbegränsare i lofthusen och 2-3 flödesbegränsare installeras i parhusen, beroende på ifall de har ett badrum på övervåningen eller inte. Beräkningarna är baserade på att samtliga parhus installerar 3 flödesbegränsare.

Den energibesparing som nämns ovan härstammar från minskningen av varmvattenförbrukning, och i tillägg till det får man ytterligare ekonomiska besparingar tack vare att även kallvattenförbrukningen minskar.

Ifall ytterligare besparingar av vattenförbrukningen önskas, kan man installera snålspolande munstycken i duscharna. Denna åtgärd har inte tagits med i beräkningarna på grund av att besparingspotentialen är mycket svårare att uppskatta.

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Nej	<input type="text"/> Byggnadsägare

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

Uppvärmning av byggnaden sker med hjälp av en frånluftsvärmepump kompletterad med en elpatron för spetslast. Värmebehovet har uppskattats utifrån den totala elenergiförbrukningen med hjälp av modellberäkningar och schablonvärden.

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

Eftersom fastigheten värms med värmepump används el som energikälla för uppvärmningen. På grund av att byggnaden innehåller flera hushåll, med separata elavtal, kan det vara flera olika elleverantörer till byggnaden, och dessa kan också bytas oberoende av varandra. Beräkningarna av hur mycket koldioxidutsläppen

minskar, då de ovan föreslagna energibesparande åtgärderna genomförs, har därför baserats på utsläppen för nordisk elmix. Det innebär utsläpp på 0,093 kg/kWh.

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

Idag har alla hushåll var sitt elabonnemang. Alla betalar en fast nätavgift. De fasta avgifterna utgör en stor del av kostnaderna för hushållsel.

Skapa istället ett gemensamt kundkonto och inför enhetsmätning. Det innebär att alla privata el-abonnemang ersätts med ett abonnemang, som föreningen kommer att inneha. Det är endast på grund av att de fasta kostnaderna minskar som man kan spara pengar. När man gått ihop får man alltså en mätavgift - man delar kostnaderna för dessa, i stället för att varje hushåll betalar sin egen mätavgift.

När man går ihop som en gemensam kund blir man också en ganska stor kund. I kraft av sin storlek bör man kunna förhandla sig till ett förmånligare kilowattpris än tidigare.

För att kunna införa enhetsmätning av el måste alla el-avtal, oavsett leverantör, sägas upp. Övergång till enhetsmätning förutsätter ett stämmobeslut, inget hushåll behöver själv kontakta sin leverantör om den saken.

Införs enhetsmätning så måste de gamla elmätarna bytas ut mot nya för att varje enskilt hushålls förbrukning ska kunna avläsas. En dator i fastigheten skickar värdena på elförbrukningen via Internet till ett centralt system där underlag för fakturering och statistik skapas. Kostnaderna för att skapa detta system och att underhålla det och installera nyheter i programvaran är inkluderat i beräkningarna.

Vanligtvis kan man spara ungefär 700 kronor per lägenhet och år tack vare detta, men det varierar från fall till fall beroende på nuvarande el-abonnemang och avtal. Investeringen uppgår till ungefär 3 500 kr per lägenhet, och den här åtgärden har därmed en återbetalningstid på totalt 5 år.

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

Enligt produktbladet för er aktuella värmepump finns det en semesterfunktion för denna. Ifall alla användare inte är medvetna om denna funktion rekommenderas ni att börja använda den. Då kan man minska byggnadens energiförbrukning, men omfattningen av denna minskning är svårbedömd.

### Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
Bravida Sverige AB	556197-4188	7020:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Bernt	Olofsson	bernt.olofsson@bravida.se

### Expert

Förnamn	Efternamn
Anders	Axling
Datum för godkännande	E-postadress
2008-06-02	anders.axling@bravida.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.

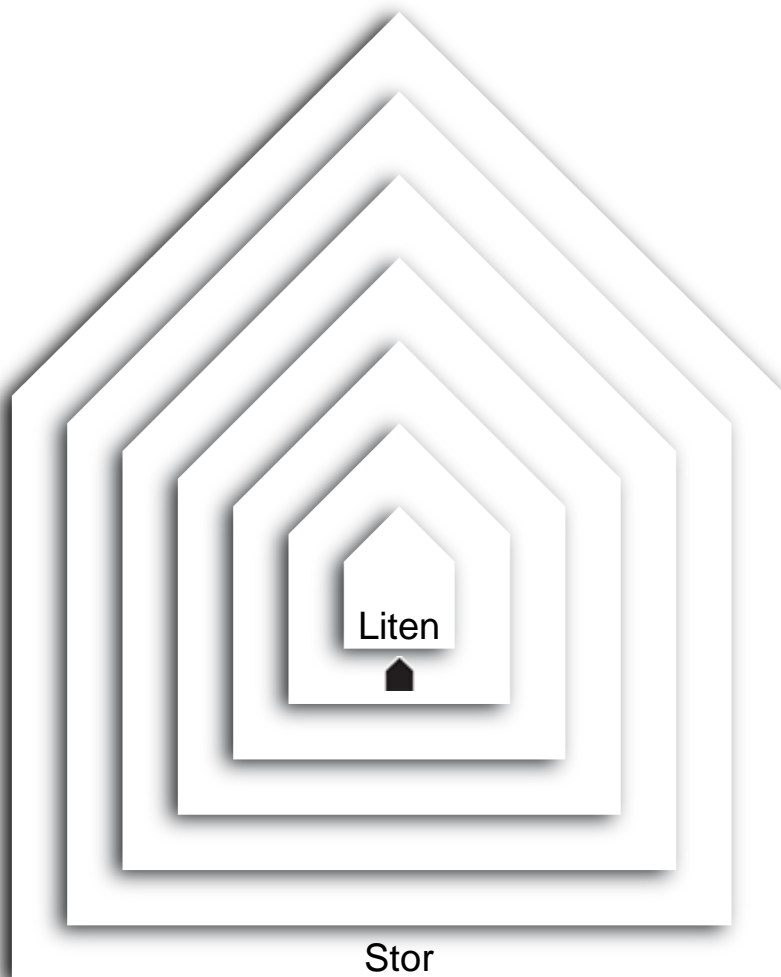
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

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 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 Kyrkbyn 13, Norsborg.

- 🏠 Detta hus använder 58 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 58 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 65–79 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 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 2008-06-02 av:  
Anders Axling, Bravida Sverige AB