

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Ardennern 18	Personnummer/Organisationsnummer 716421-8724	Utländsk adress €
Adress Flyttblocksvägen 15	Postnummer 168 66	Postort Bromma
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

**Byggnadens ägare - Övriga**

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

**Byggnaden - Identifikation**

Län Stockholm	Kommun Stockholm	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €
Fastighetsbeteckning Ardennern 18	Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 648656
Orsak vid felrapport		
Adress Flyttblocksvägen 15	Postnummer 16866	Postort Bromma
		Huvudadress jm

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1938
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    839 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 664 m <sup>2</sup>		LOA 36 m <sup>2</sup>	
BRA m <sup>2</sup>		BTA m <sup>2</sup>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 36 m <sup>2</sup>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)    100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 1		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 7		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)	
		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																																																				
0701 - 0712		€																																																				
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:																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>34 500 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td>8 000 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>36 400 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>78 900 kWh</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>15 000 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Eldningsolja (2)	34 500 kWh	jn jn	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Ved (4)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	jn jn	El (vattenburen) (7)	8 000 kWh	jn jn	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	jn jn	El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Markvärmepump (el) (10)	36 400 kWh	jn jn	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	jn jn	<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>78 900 kWh</b>		Varav energi till varmvattenberedning	15 000 kWh	jn jn	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	jn jn	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)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Eldningsolja (2)	34 500 kWh	jn jn																																																				
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
El (vattenburen) (7)	8 000 kWh	jn jn																																																				
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Markvärmepump (el) (10)	36 400 kWh	jn jn																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>78 900 kWh</b>																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	15 000 kWh	jn jn																																																				
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> 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 skall inte vara normalårskorrigerade</b>																																																				
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea jn Ja jn Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel (15)</td> <td>7 000 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel (16)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel (17)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b></td> <td><b>51 400 kWh</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b></td> <td><b>85 900 kWh</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b></td> <td><b>51 400 kWh</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel (15)	7 000 kWh	jn jn	Hushållsel (16)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Verksamhetsel (17)	<input type="text"/> kWh	jn jn	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	jn jn	Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)	0 kWh		<b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b>	<b>51 400 kWh</b>		<b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b>	<b>85 900 kWh</b>		<b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b>	<b>51 400 kWh</b>																									
	Mätt värde	Fördelat värde																																																				
Fastighetsel (15)	7 000 kWh	jn jn																																																				
Hushållsel (16)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Verksamhetsel (17)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	jn jn																																																				
Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)	0 kWh																																																					
<b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b>	<b>51 400 kWh</b>																																																					
<b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b>	<b>85 900 kWh</b>																																																					
<b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b>	<b>51 400 kWh</b>																																																					
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>6</sup>																																																			
Stockholm-Bromma	95 156 kWh	Stockholm-Bromma	95 431 kWh																																																			
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																			
114 kWh/m <sup>2</sup> ,år	69 kWh/m <sup>2</sup> ,år	55 kWh/m <sup>2</sup> ,år	113 - 138 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																			

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

<sup>2</sup> Uppräkning sker då det inte finns installerad eleffekt >10 W/m<sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion

<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="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 checked="" type="radio"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/> Delvis <sup>6</sup> <input type="text" value=""/> % godkänd

<sup>6</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> 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="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
<input type="text" value="30"/> Bq/m <sup>3</sup>	<input type="text" value="Långtidsmätning enligt SSM"/>	<input type="text" value="2005-04-26"/>

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input checked="" type="radio"/> Byggnadsteknik <input type="radio"/> Installationsteknik	<input type="text" value="5 000"/> kWh/år	<input type="text" value="0,32"/> kr/kWh	<input type="text" value="0,6"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden			
<p>Byggnadens klimatskal bedöms ha jämförbar status med andra byggnader från samma byggnadsår vilket inte är bra jämfört med dagens krav. Vindsbjälklaget har dock åtgärdats i samband med ombyggnad av det övre planet och anses god. Det är dock mycket kostsamt att åtgärda övriga delar av klimatskalet såsom t ex att tilläggsisolera fasaden eller att byta fönster. I samband med t ex renoveringar av nämnda delar är det däremot kostnadseffektivt och förhöjer den termiska inomhuskomforten. De enklaste och mest kostnadseffektiva åtgärderna som kan genomföras är att minska onödiga värmeförluster vilka uppstår pga uppenbara otätheter.</p> <p>De två garageplatserna värms enligt uppgift upp till ca 15-16°C vintertid. Garageportarna är mycket dåliga både vad gäller isolering och tätninglistor och bör åtgärdas. Entréport på fram- och baksida samt alla balkongdörrarna i trappuppgången saknar tätninglistor vilket bör sättas dit.</p> <p>Den övre lägenheten, 3 tr, har en oisolerad taklucka som bör isoleras och tätas. Lägenheten har även en något skadad balkongdörr som bör åtgärdas.</p> <p>Värmebesparingen är svår att beräkna men uppskattas till ca 5 000 - 10 000 kWh/år. Likaså är den totala kostnaden svår att beräkna men uppskattas till ca 20 000 kr om samtliga anmärkningar åtgärdas samtidigt.</p> <p>I den övre lägenheten finns sedan ombyggnationen nyinsatta treglasfönster med bra tätninglistor. Övriga fönster i byggnaden är av tvåglastyp med varierande kvalitet på tätninglisterna. De tätninglistor som är torra och tätar dåligt bör bytas ut.</p>			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
<input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknik <input type="radio"/> Byggnadsteknik <input type="radio"/> Installationsteknik	<input type="text" value="150"/> kWh/år	<input type="text" value="0,01"/> kr/kWh	<input type="text" value="0,2"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden			
<p>Värmepumpen är utrustad med funktionen "Sommarurkoppling" vilket innebär att radiatorkretsen inte förses med värme då inget uppvärmningsbehov föreligger. Detta kallas även pumpstoppfunktion. Vid besiktningen var sommarurkopplingen inställd på 18°C men vi rekommenderar att den sänks till 16°C. Denna åtgärd innebär en liten besparing av el för minskad pumpdrift och en förmodad större besparing av onödiga värmeförluster. Värmebesparingen är dock mycket svår att kvantifiera och är därför inte medräknad.</p>			

Åtgärdsförslag <input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning 250 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,25 kr/kWh	Minskad utsläpp av CO <sub>2</sub> 0,4 ton/år
Beskrivning av åtgärden Glödljus används i gemensam belysning i trappuppgången. Glödljusen bör bytas ut mot energieffektivare lågenergilampor, t ex 11 W, som dessutom har avsevärt längre drifttid.			

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Byggnadsägare <input type="text"/>
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Byggnaden besiktigades 2009-08-11 pga byggnadens något höga energianvändning relativt andra jämförbara byggnader.

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

Uppvärmningssystemet kontrollerades okulärt och gick tillfredställande vid besiktningstillfället. Dock kunde inte all driftdata rörande tillskottsvärme från olja och elspets utläsas. Generellt är det inte bra om oljepanna och elpatron arbetar mot varandra och bör därför undvikas.

Vid besiktningen innehöll oljetankarna totalt ca 2,7 kubikmeter olja vilket är nära deras kapacitet på 3,0 kubikmeter. För tillfället är det då rekommenderat att prioritera tillskottsvärme från oljepannan före elspetsen. Dessa inställningar bör kontrolleras noggrannare och eventuellt justeras under nivån "Installatör/Service" i styrcentralen Rego 600.

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
ÅF-Infrastruktur AB	556185-2103	7042:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Mikael	Ahlström	mikael.ahlstrom@afconsult.com

## Expert

Förnamn	Efternamn
Kristofer	Eriksson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-09-14	kristofer.eriksson@afconsult.com

## **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 fastighetsköparen 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 fastighetsköpare, 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 Flyttblocksvägen 15, Bromma.

- Detta hus använder 114 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 69 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 113–138 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 55 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2009-09-14 av:  
Kristofer Eriksson, ÅF-Infrastruktur AB