

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Mittenbäcken	Personnummer/Organisationsnummer 716421-3360	Utländsk adress €
Adress Bäckbornas väg 19	Postnummer 168 80	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 Naturvården 2	Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 747834
Orsak vid felrapport		
Adress Bäckbornas Väg 17	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 19	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 21	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 23	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 25	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 27	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 29	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 31	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 33	Postnummer 16860	Postort Bromma
		Huvudadress jn
Adress Bäckbornas Väg 35	Postnummer 16860	Postort Bromma
		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 10 290 m ² <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		Nybyggnadsår 1992	
BOA <input type="text"/> m ²		LOA <input type="text"/> m ²	
BRA <input type="text"/> m ²		BTA <input type="text"/> m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage <input type="text"/> m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 97	
Antal våningsplan ovan mark 5		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal trapphus 10		Restaurang <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 97		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader <input type="text"/> l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
		Köpcentrum <input type="text"/>	
		Vård, dygnet runt <input type="text"/>	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>	
		Skolor (förskola-universitet) 3	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej	
0809 - 0908		€	
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
		Eldningsolja	10 000 kWh/m ³
		Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)
		Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³
		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)	145 000 kWh jn jn
		Hushållsel (16)	kWh jn jn
		Verksamhetsel (17)	kWh jn jn
		El för komfortkyla (18)	kWh jn jn
		Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh
		Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)	285 000 kWh
		Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)	1 064 000 kWh
		Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)	285 000 kWh
Finns solvärme? Ange solfångararea jn Ja jn Nej m ²			
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea jn Ja jn Nej m ²			
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁶
Stockholm-Bromma	1 122 689 kWh	Stockholm-Bromma	1 134 453 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
110 kWh/m ² ,år	29 kWh/m ² ,år	110 kWh/m ² ,år	115 - 142 kWh/m ² ,år

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

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

³ El totalt

⁴ Värme, kyla och fastighetsel

⁵ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁶ 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 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 checked="" type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input checked="" type="checkbox"/> Delvis ⁶ <input type="text" value="75"/> % godkänd

⁶ 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 ²

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="60"/> Bq/m ³	<input type="text" value="Långtidsmätning enligt SSM"/>	<input type="text" value="2005-03-08"/>

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input type="checkbox"/> Byggnadsteknik	<input type="text" value="68 000"/> kWh/år	<input type="text" value="0,06"/> kr/kWh	<input type="text" value="8,1"/> ton/år
<input type="checkbox"/> Installationsteknik			

Beskrivning av åtgärden

Åtgärder för att minska värmeanvändningen
Vid besiktningen uppmättes inomhustemperaturer på 22,5-23,5°C. För att upprätthålla en god inomhusmiljö är 21°C fullt tillräckligt. Dessa höga inomhustemperaturer orsakas av att framledningsskurvan för radiatorkretsen är något högt ställd samt att termostatventilerna inte är maxbegränsade. Tre olika typer av termostatventiler återfanns vid besiktningen och enligt uppgift satt åtminstone två olika typer av termostatventiler vid nybyggnationen 1992. Efter det har förmodligen endast vissa bytts ut vid behov.

Vi rekommenderar att framledningstemperaturen vid utomhustemperaturen 15°C sänks till 20-22°C samt även något vid utomhustemperaturen -5°C om möjligt. Icke fungerande termostatventiler samt dåliga tätningsslister på fönster och balkongdörrar bör bytas ut för att undvika onödiga värmeförluster. Radiatorer i trapphusen bör också skruvas ned något då en genomsnittlig temperatur i trapphusen på 19°C mättes upp. Pumpstoppsgränsen är satt till 19°C och denna bör kunna sänkas till 16-17°C för att minska värmeförlusterna då inget uppvärmningsbehov föreligger.

Generellt ger en minskning av inomhustemperaturen med 1°C en värmebesparing på ca 5-7%. Detta åtgärdsförslag är beräknat efter en genomsnittlig inomhustemperatur i lägenheterna om 21°C.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input type="checkbox"/> Byggnadsteknik	<input type="text" value="83 000"/> kWh/år	<input type="text" value="0,16"/> kr/kWh	<input type="text" value="9,7"/> ton/år
<input type="checkbox"/> Installationsteknik			

Beskrivning av åtgärden

Utbyte av värmepump
I dagsläget går inte värmepumpen optimalt beroende på att de två kretsarna går med underskott på köldmedie, vilket resulterar i en reducerad värmeeffektivitet. Köldmediet är av typ R22 (freon) vilket sedan 2002 omfattas av påfyllningsförbud. Vid besiktningen noterades dessutom att ingen värme togs upp i återvinningsbatteriet i FF-Bost 203 vilket är den största av de tre frånluftsfläktarna som betjänar lägenheterna.

Vi rekommenderar att återvinningsbatteriet i FF-Bost 203 åtgärdas samt att värmepumpen byts ut. Alternativet till att byta ut värmepumpen är att konvertera värmepumpen till annat köldmedie. På längre sikt är det dock en bättre och lönsammare åtgärd att byta ut värmepumpen helt. Uppskattad energibesparing uppgår till 50-60% av värmepumpens tappvarmvattenberedningen. Utbyte av värmepumpen ger en förväntad pay off-tid på ca 3 år.

Åtgärdsförslag <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	0 kWh/år	0 kr/kWh	0 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Stäng av värmepumpen sommartid

Värmepumpen bör stängas av under sommaren då beredning av tappvarmvattnet med fjärrvärme är att rekommendera pga Fortums förmånliga fjärrvärmepris maj-september. Besparingen ligger ej i minskad energianvändning utan detta är endast en kostnadsbesparande åtgärd pga mer "taktisk" utnyttjande av energitariffer. Kostnadsbesparing ca 25 000 kr exkl moms per år.

Åtgärdsförslag <input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	48 000 kWh/år	0,12 kr/kWh	5,7 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Installera vattenbesparande utrustning i kök, badrum och dusch

Kallvattenanvändningen är hög vilket kan vara en indikation på stor varmvattenanvändning. Förslagsvis installeras vattenbesparande utrustning, exempelvis sparstrålsamlare i kök, badrum samt nytt munstycke i dusch vilket kostar ca 750 kr/lgh inklusive installationskostnad. Denna åtgärd bör ge en varmvattenbesparing på ca 20% vilket innebär en payoff-tid på ca 3 år.

Åtgärdsförslag <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	7 300 kWh/år	0,01 kr/kWh	0,9 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Justera drifttid för förskolans ventilationsaggregat

Förskolan betjäns av FTX-Barnstuga 209 som är placerad på vindsvåningen. Drifttiderna bör justeras från mån-fre 06-19 och lör-sön 10-13 till endast mån-fre 07-18 för att bättre överensstämja med verksamhetstiderna. Vid eventuellt behov finns timer för förlängd dagdrift i förskolans kök.

Åtgärdsförslag <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
	5 800 kWh/år	0,14 kr/kWh	0,6 ton/år

Beskrivning av åtgärden

Styrning av elvärmekabel för portiker

Elvärmekabel för portikerna under lägenheterna 202-21, 205-31, 206-32 och 209-23 styrs från elcentralerna i respektive trapphus. Vid besiktningen var termostaterna inställda på mellan 20-35°C. Dessutom indikerades sensorfel för värmekablarna 202-21 och 209-23 samt termostatorn för 205-31 och 206-32 verkade inte fungera.

Styrningen bör ses över för att säkerställa en energieffektiv drift. Antagandet att drifttiden kan minskas från 4 000 h/år till 2 000 h/år innebär en elbesparing med 5 800 kWh/år. Uppskattad kostnad för detta är 10 000 kr vilket ger en pay off-tid på två år.

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? jn Ja jn Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare
Har byggnaden besiktigats på plats? jn Ja jn Nej	Kommentar Besiktning genomfördes 2009-11-04 efter kundens önskemål.

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

Vindsbjälklaget är isolerat med 250-300 mm lösull. Denna isolering är något ojämn på vissa ställen men kan anses relativt god. Brf Mittengården har dock begärt in offerter för att eventuellt tilläggsisolera vindsbjälklaget med ytterligare 300 mm vilka ligger på ca 200 - 250 000 kr. Förväntad pay off-tid ligger med allra största säkerhet på flera år utöver åtgärdsförslaget rörande värmepumpen varför den åtgärden bör prioriteras framför tilläggsisoleringen.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

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

Expert

Förnamn Robert	Efternamn Jonsson
Datum för godkännande 2009-11-11	E-postadress robert.jonsson@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. Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

att fastighetsförvaltaren och fastighetskötare 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 fastighetskötare, 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 Bäckbornas Väg 19, Bromma.

- Detta hus använder 110 kWh/m² och år, varav el 29 kWh/m².
Liknande hus 115–142 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är delvis godkänd.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-11-11 av:
Robert Jonsson, ÅF-Infrastruktur AB