

## Energideklaration

### Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Arne Prembäck	Personnummer/Organisationsnummer 510321-0117	
Adress Arkitektvägen 32	Postnummer 168 32	Postort Bromma
E-postadress	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer

### Byggnadens ägare - Övriga

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

### Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Stockholm			
Fastighetsbeteckning Bokmalen 3	Egen beteckning			
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 666615	X-koordinat 6580834.594	Y-koordinat 667992.689
Adress Arkitektvägen 32	Postnummer 168 32	Postort Bromma		

### Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder	Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex	Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1939
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input type="checkbox"/> Mätt värde 810 m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA <input type="checkbox"/> Omvandlat från BRA <input type="checkbox"/> Omvandlat från BTA	Verksamhet Fördela enligt nedan:	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
BOA 648 m <sup>2</sup>	LOA 0 m <sup>2</sup>	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100
BRA m <sup>2</sup>	BTA m <sup>2</sup>	Hotell, pensionat och elevhem
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Restaurang
Antal våningsplan 3		Kontor och förvaltning
Antal trapphus 2		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel
Antal bostadslägenheter 11		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		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

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
Eldningsolja (2)	15 000 kWh	<input type="text"/> jn
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
Markvärmepump (el) (10)	55 600 kWh	<input type="text"/> jn
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>70 600 kWh</b>	
Varav energi till varmvattenberedning	11 000 kWh	<input type="text"/> jn
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn

Finns solvärme?  jn Ja  jn 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)	8 400 kWh	<input type="text"/> jn
Hushållsel (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
Verksamhetsel (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
Komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> jn
<b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b>	<b>64 000 kWh</b>	
<b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>	<b>79 000 kWh</b>	
<b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b>	<b>64 000 kWh</b>	

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)
Stockholm-Bromma	87 633 kWh

Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup>
Stockholm-Bromma	87 890 kWh

Energiprestanda	...varav el
109 kWh/m <sup>2</sup> ,år	89 kWh/m <sup>2</sup> ,år

Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	85 - 104 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 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"/> % 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 kylbehov	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 checked="" type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning enligt SSI	Datum för radonmätning
<input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	<input checked="" type="radio"/> Styr- och regler teknisk	<input type="radio"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO <sub>2</sub>
	<input type="radio"/> Installationsteknisk		5 000 kWh/år	1 kr	0,5 ton/år

Beskrivning av åtgärden

#### Driftoptimering/funktionskontroll

En generell förutsättning för en energieffektiv drift av undercentralen är en optimerad värmereglering. Detta kan erhållas genom att reglerbundet kontrollera och vid behov justera reglercentralens inställningar (främst styrkurvor) samt att se till att övriga komponenter i undercentralen så som styrventiler följer reglercentralens uppmaningar om mer eller mindre värme till radiator eller tappvarmvattensystem. Reglerfunktioner och börvärden bör löpande kontrolleras för att ge undercentralen en optimal drift och föra att hålla nere energianvändning. Erfarenheter visar att om ingen kontinuerlig funktionskontroll utförs tendera värmeanvändningen i många fall att öka i en fastighet, eftersom värmekurvor ibland justeras upp men ofta inte justeras tillbaka eller om styrventiler och andra komponenter förlorar sin funktion pga slitage. Om resurser eller kompetens inte finns kan denna typ av funktionskontroller av undercentralen upphandlas.

Åtgärdsförslag	<input type="radio"/> Styr- och regler teknisk	<input type="radio"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO <sub>2</sub>
	<input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk		4 000 kWh/år	0,58 kr	0,4 ton/år

Beskrivning av åtgärden

#### Byte av radiatorventiler samt injustering av värmesystemet

Befintliga radiatorventiler är 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. Dock ej i badrum, trapphus och källare. 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	<input checked="" type="radio"/> Styr- och regler teknisk	<input type="radio"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO <sub>2</sub>
	<input type="radio"/> Installationsteknisk		5 000 kWh/år	0,56 kr	0,5 ton/år

Beskrivning av åtgärden

#### Prognosstyrning

Prognosstyrning installeras för att nå optimal reglering. Metoden är utvecklad av SMHI och reglerar

framledningstemperaturen efter utomhustemperatur, solinstrålning och vind i samverkan med byggnadens läge och energitekniska egenskaper. Samtidigt fås dagligen väderprognoser från SMHI vilket gör att värmesystemet i förväg hinner förbereda sig för eventuella väderomslag.

### Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? j <sub>n</sub> Ja j <sub>n</sub> Nej	Har experten besiktigat byggnaden? j <sub>n</sub> Ja j <sub>n</sub> Nej	Detaljinformation går att finna hos Byggnadsägare
---	--	--

### Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag Fastighetsägarna i Stockholm...	Organisationsnummer 556155-8205	Ackrediteringsnummer 6978:01
Förnamn Pär	Efternamn Nilsson	E-postadress par.nilsson@stofast.se

### Expert

Förnamn Fredrik	Efternamn Jönsson
Datum för godkännande 2008-04-11	E-postadress fredrik.jonsson@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.

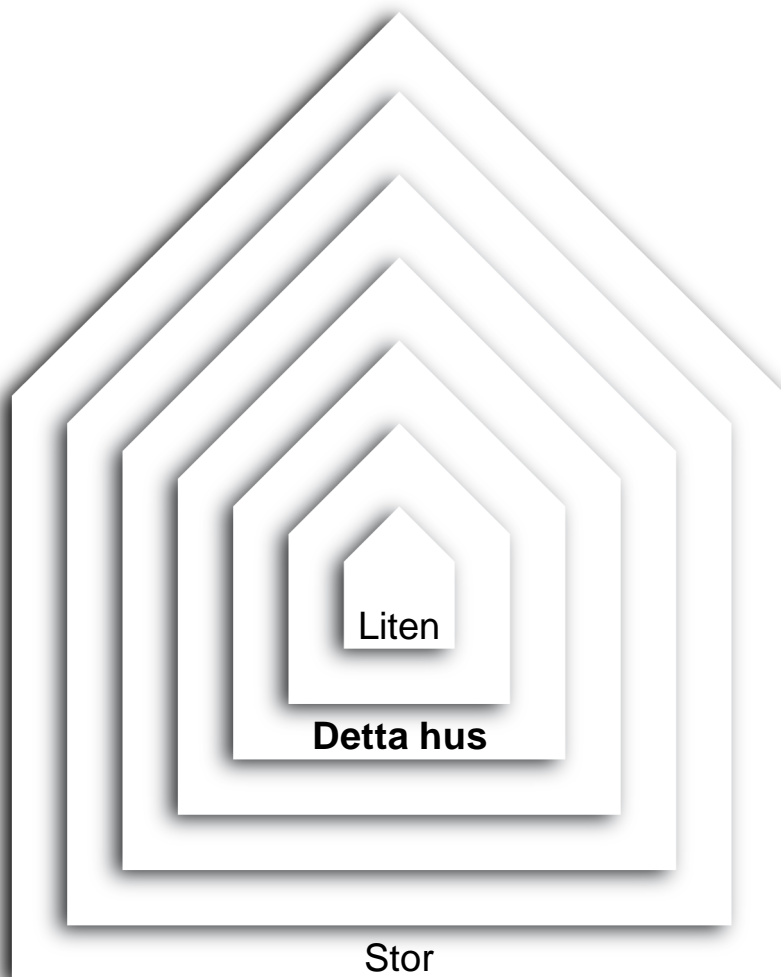
### att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 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 Arkitektvägen 32, Bromma.

Detta hus använder 109 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 89 kWh/m<sup>2</sup>.

Liknande hus 85–104 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.

Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontroll är utförd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

Energideklaration utförd 2008-04-11 av:

Fredrik Jönsson, Fastighetsägarna i Stockholm AB