

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn KARLSTADS BOSTADS AB		Personnummer/Organisationsnummer 556041-7916		Utländsk adress €
Adress Box 1505		Postnummer 65121	Postort Karlstad	
Land		Telefonnummer		Mobiltelefonnummer
E-postadress				

**Byggnadens ägare - Övriga**

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

**Byggnaden - Identifikation**

Län Värmland		Kommun Karlstad	Fastighetsbeteckning SEGLET 4	
Egen beteckning BAB 040, Babordsg 21-23			Egna hem €	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1056624	Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat) €	
Adress BABORDSGATAN 21		Postnummer 65227	Postort KARLSTAD	Huvudadress jn
Adress BABORDSGATAN 23		Postnummer 65227	Postort KARLSTAD	Huvudadress jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1967	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 4 710 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 3 768 m <sup>2</sup>		LOA 0 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 0 m <sup>2</sup>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 7		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 56		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		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	
		Summa 100	

## Energianvändning

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

0801

-

0812

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)	284 600 kWh	j	n
Eldningsolja (2)	kWh	j	n
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	j	n
Ved (4)	kWh	j	n
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	j	n
Övrigt biobränsle (6)	kWh	j	n
El (vattenburen) (7)	kWh	j	n
El (direktverkande) (8)	kWh	j	n
El (luftburen) (9)	kWh	j	n
Markvärmepump (el) (10)	kWh	j	n
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	j	n
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	j	n
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	j	n
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>284 600 kWh</b>		
Varav energi till varmvattenberedning	76 203 kWh	j	n
Fjärrkyla (14)	kWh	j	n

Finns solvärme? j Ja n Nej

Om ja, ange total solfångararea 0 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 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)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel (15)	34 500 kWh	j	n
Hushållsel (16)	kWh	j	n
Verksamhetsel (17)	kWh	j	n
Komfortkyla (18)	kWh	j	n
<b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b>	<b>34 500 kWh</b>		
<b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>	<b>319 100 kWh</b>		
<b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b>	<b>34 500 kWh</b>		

Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup>
Karlstad Flygplats	345 875 kWh	Karlstad	345 971 kWh
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
73 kWh/m <sup>2</sup> ,år	7 kWh/m <sup>2</sup> ,år	130 kWh/m <sup>2</sup> ,år	135 - 165 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="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>6</sup> <input type="text"/> % godkänd				

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

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem 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 <input type="text"/> kW	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov <input type="text"/> kW	Area som är luftkonditionerad <input type="text"/> m <sup>2</sup>

## Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning <input type="text"/> kWh/år	Kostnad per sparad kWh <input type="text"/> kr/kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> <input type="text"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden Byte av VVC-pump			

Åtgärdsförslag <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning <input type="text"/> kWh/år	Kostnad per sparad kWh <input type="text"/> kr/kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> <input type="text"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden Installation av frånluftsvärmepump. Minskad energianvändning 30 kWh/m <sup>2</sup> /år. 3768 m <sup>2</sup> BOA+LOA ger 3768*30=113MWh/år			

Åtgärdsförslag <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning <input type="text"/> kWh/år	Kostnad per sparad kWh <input type="text"/> kr/kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> <input type="text"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden Byte av fläktar, två i ett höghus			

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

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

<input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk	<input type="text" value="42 000"/> kWh/år	<input type="text" value="0,48"/> kr/kWh	<input type="text" value="0,67"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Solvärme, en anläggning på varje tak			

Åtgärdsförslag <input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk <input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO <sub>2</sub>
	<input type="text" value="23 000"/> kWh/år	<input type="text" value="0,52"/> kr/kWh	<input type="text" value="0,3"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden			
Individuell mätning av varm-, kallvatten och el. Beräknat/lägenhet. 56 lägenheter i detta hus ger $56 \cdot 410 = 23 \text{ MWh/år}$ och $6,5 \text{ kg CO}_2 \cdot 56 = 364 \text{ kg CO}_2/\text{år}$			

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Har experten besiktigat byggnaden?	Detaljinformation går att finna hos
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<input type="text" value="Valfri text:"/> <input type="button" value="▼"/> Karlstads Bostads AB, Tel 054-142800

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
Karlstads Bostads AB	556041-7916	7337:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Anders	Björbole	anders.bjorbole@kbab.se

## Expert

Förnamn	Efternamn
Mona	Carlsson
Datum för godkännande	E-postadress
2009-05-20	mona.carlsson@kbab.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.

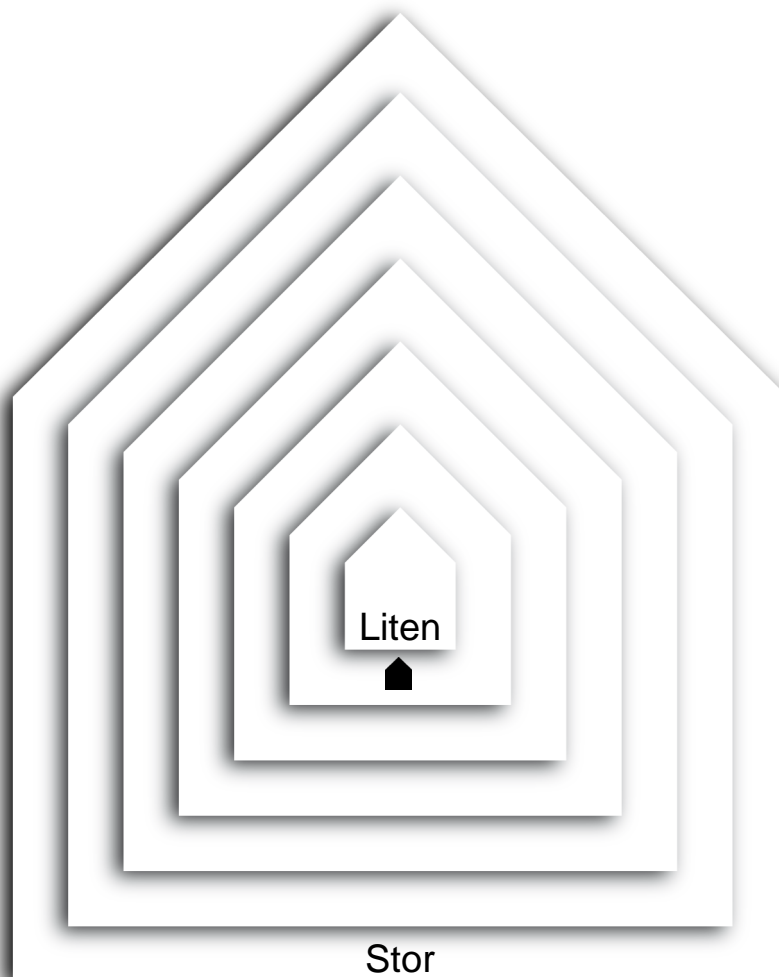
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

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 deklarera 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 BABORDSGATAN 21, KARLSTAD.

- Detta hus använder 73 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 7 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 135–165 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 130 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.  
Detaljinformation finns hos Karlstads Bostads AB, Tel 054-142800.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2009-05-20 av:  
Mona Carlsson, Karlstads Bostads AB