

Sammanfattning av

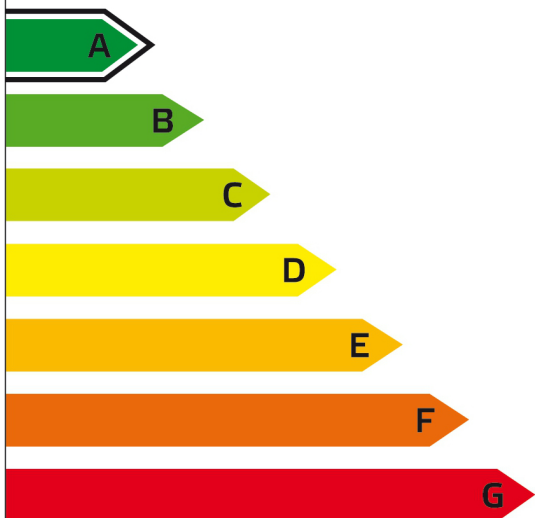
# ENERGIDEKLARATION

Orrholmsgatan 1A, 652 15 Karlstad  
Karlstads kommun

Nybyggnadsår: 2012

Energideklarations-ID: 635827

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

### Energiprestanda:

48 kWh/m<sup>2</sup> och år

### Krav vid uppförande av ny byggnad [jan 2012]:

Energiklass C, 110 kWh/m<sup>2</sup> och år

### Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme och värmepump-  
luft/vatten (el)

### Radonmätning:

Utförd

### Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

### Åtgärdsförslag:

Har lämnats

### Energideklarationen är utförd av:

Aziz Korki, Energiekonomi,  
2014-11-27

### Energideklarationen är giltig till:

2024-11-27

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

### För mer information:

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

Sammanfattningen är upprättad enligt  
Boverkets föreskrifter och allmänna råd  
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Karlstads Bostads AB	Organisationsnummer 556041-7916	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Box 1505	Postnummer 65121	Postort Karlstad
Land	Telefonnummer 054540 74	Mobiltelefonnummer
E-postadress Anders.Bjorbole@kbab.se		

**Byggnadens ägare - Övriga**
**Byggnaden - Identifikation**

Län Värmland	Kommun Karlstad	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Masten 2		Egen beteckning 1	
Husnummer 5	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 462109	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Orrholmsgatan 1A	Postnummer 65215	Postort Karlstad	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Orrholmsgatan 1B	Postnummer 65215	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod <b>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder</b>		Byggnadskategori <b>Flerbostadshus</b>	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp <b>Friliggande</b>	
		Nybyggnadsår <b>2012</b>	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) <b>2805</b> m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m <sup>2</sup>		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) <b>0</b>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <b>100</b>	
Antal våningsplan ovan mark <b>6</b>		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus <b>2</b>		Restaurang	
Antal bostadslägenheter <b>34</b>		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 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 type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen		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	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning		<b>Summa</b> <b>100</b>	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1301 - 1312		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input type="checkbox"/>																																																																													
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																													
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>78166</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td>37807</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>115973</b></td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>53718</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	78166	kWh	<input checked="" type="radio"/>	Eldningsolja (2)		kWh	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)		kWh	<input type="radio"/>	Ved (4)		kWh	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)		kWh	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)		kWh	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)		kWh	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)		kWh	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)		kWh	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)		kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)		kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	37807	kWh	<input checked="" type="radio"/>	<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>115973</b>	kWh		Varav energi till varmvattenberedning	53718	kWh	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)		kWh	<input type="radio"/>	<table border="0"> <tr> <td>Eldningsolja</td> <td>10 000 kWh/m³</td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)</td> </tr> <tr> <td>Stadsgas</td> <td>4 600 kWh/1 000 m³</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</td> </tr> </table> <p>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.</p>		Eldningsolja	10 000 kWh/m³	Naturgas	11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)	Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m³	Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fjärrvärme (1)	78166	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																												
Eldningsolja (2)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Naturgas, stadsgas (3)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Ved (4)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Flis/pellets/briketter (5)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Övrigt biobränsle (6)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
El (vattenburen) (7)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
El (direktverkande) (8)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
El (luftburen) (9)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Markvärmepump (el) (10)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Värmepump-luft/luft (el) (12)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	37807	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																												
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>115973</b>	kWh																																																																													
Varav energi till varmvattenberedning	53718	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																												
Fjärrkyla (14)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Eldningsolja	10 000 kWh/m³																																																																														
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)																																																																														
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m³																																																																														
Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt																																																																														
		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>																																																																													
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>14600</td> <td>kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0</td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b></td> <td><b>130573</b></td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b></td> <td><b>52407</b></td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	14600	kWh	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel <sup>3</sup> (16)		kWh	<input type="radio"/>	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)		kWh	<input type="radio"/>	El för komfortkyla (18)		kWh	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0	kWh		<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	<b>130573</b>	kWh		<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	<b>52407</b>	kWh																																													
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	14600	kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																																												
Hushållsel <sup>3</sup> (16)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
El för komfortkyla (18)		kWh	<input type="radio"/>																																																																												
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0	kWh																																																																													
<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	<b>130573</b>	kWh																																																																													
<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	<b>52407</b>	kWh																																																																													
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solfångararea <input type="text"/> m²																																																																													
Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solcellsarea <input type="text"/> m²																																																																													
Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år		Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																													
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>																																																																												
Karlstad Flygplats	131275 kWh	Karlstad	135231 kWh																																																																												
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																												
48 kWh/m², år	20 kWh/m², år	110 kWh/m², år	93 - 114 kWh/m², år																																																																												

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

<sup>6</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

<sup>7</sup> Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?		<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
		<input type="radio"/> Delvis <sup>10</sup>	<input type="text" value=""/> % utan anmärkning

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

## Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning <sup>11</sup>	Datum för radonmätning		
50	Bq/m3	Annan mätmetod	2014-10-08	

<sup>11</sup> Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 635827)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>		
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh			
0 kWh/år	0 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Byggnaden bör utrustas med värmemängdsmätare, åtgärden ökar kunskapen om husets faktiska energianvändning.				

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas (§ 6) SFS 2012:400 <div></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar <div></div>

Expert

Förnamn	Efternamn	
Aziz	Korki	
Datum för godkännande	E-postadress	
2014-11-27	info@energi-ekonomi.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2048	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Energiekonomi		