

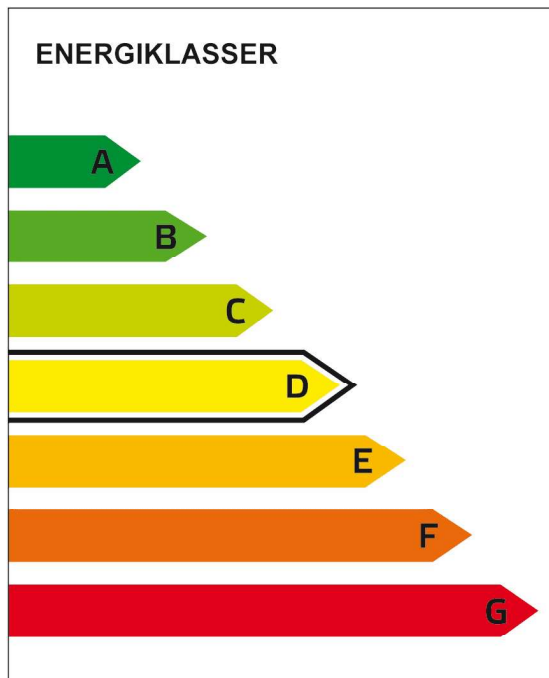
Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Kransvägen 186, 507 65 Borås  
Borås stad

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 512367



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
120 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [jan 2012]:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Peter Karlsson, Aktea Energy AB,  
2012-12-12

**Energideklarationen är giltig till:**  
2022-12-12

**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.

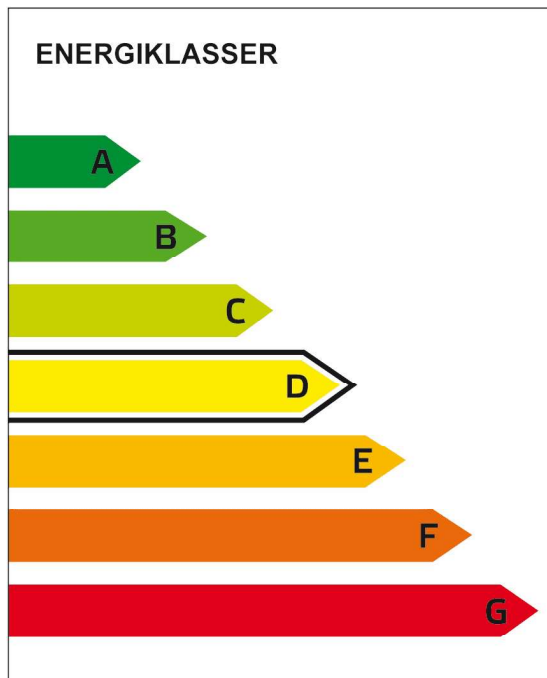
Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Kransvägen 188, 507 65 Borås  
Borås stad

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 512367



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
120 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [jan 2012]:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Peter Karlsson, Aktea Energy AB,  
2012-12-12

**Energideklarationen är giltig till:**  
2022-12-12

**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.

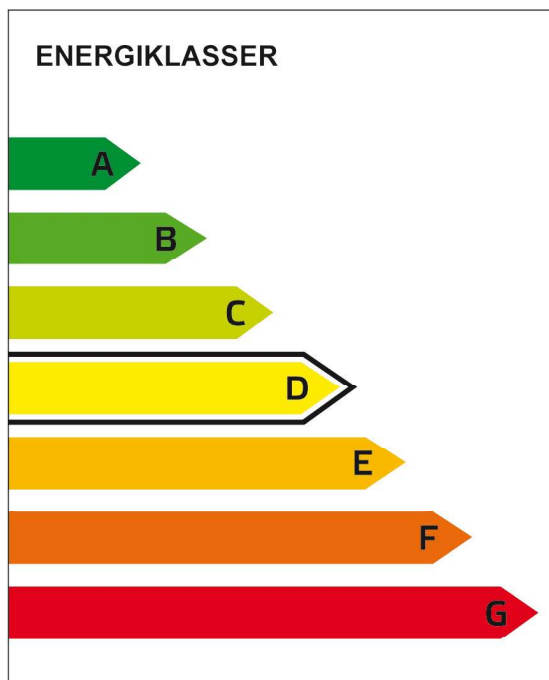
Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Kransvägen 190, 507 65 Borås  
Borås stad

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 512367



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
120 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [jan 2012]:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Peter Karlsson, Aktea Energy AB,  
2012-12-12

**Energideklarationen är giltig till:**  
2022-12-12

**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.

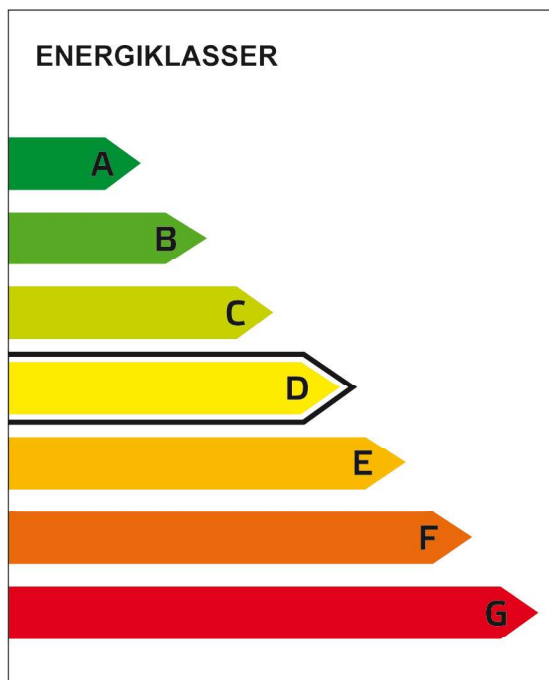
Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Kransvägen 192, 507 65 Borås  
Borås stad

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 512367



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
120 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [jan 2012]:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Peter Karlsson, Aktea Energy AB,  
2012-12-12

**Energideklarationen är giltig till:**  
2022-12-12

**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 HSBs Brf Brotorp i Borås		Organisationsnummer 764500-2697		Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Kransvägen 186-192		Postnummer 50765	Postort Borås	
Land		Telefonnummer		Mobiltelefonnummer
E-postadress				

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

Län Västra Götaland		Kommun Borås	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Guldhornet 2			Egen beteckning B1+B2	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1843210	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>	
Adress Kransvägen 186		Postnummer 50765	Postort Borås	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Kransvägen 188		Postnummer 50765	Postort Borås	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kransvägen 190		Postnummer 50765	Postort Borås	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kransvägen 192		Postnummer 50765	Postort Borås	Huvudadress <input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Gavel	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="radio"/> Mätt värde 3008 m <sup>2</sup>		Nybyggnadsår 1964	
Omvandling (inkl. Avarmgarage) <input type="radio"/> Från BOA/LOA <input type="radio"/> För kontorsbyggnad (>=75%) <input type="radio"/> Från BRA <input type="radio"/> Från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA <input type="text"/> m <sup>2</sup> LOA <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
BRA <input type="text"/> m <sup>2</sup> BTA <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text"/> 100	
Avarmgarage 133 m <sup>2</sup>		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Restaurang <input type="text"/>	
Antal våningsplan ovan mark 3		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
Antal trapphus 4		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 24		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text"/> l/s,m <sup>2</sup>		Köpcentrum <input type="text"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Vård, dygnet runt <input type="text"/>	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>	
		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 <input type="text"/> 100	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1101 - 1112		<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: 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.																																																																																																									
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>318318 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>318318 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>79580 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	318318 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>Summa 1-13<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>318318 kWh</b>			Varav energi till varmvattenberedning	79580 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>22917 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b></td> <td><b>22917 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b></td> <td><b>341235 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b></td> <td><b>22917 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	22917 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh			<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	<b>22917 kWh</b>			<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	<b>341235 kWh</b>			<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	<b>22917 kWh</b>		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																								
Fjärrvärme (1)	318318 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																																																								
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Värmepump-frånluft (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Värmepump-luft/luft (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
<b>Summa 1-13<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>318318 kWh</b>																																																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	79580 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																																																								
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																																																								
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	22917 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																																																								
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																																																								
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh																																																																																																										
<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	<b>22917 kWh</b>																																																																																																										
<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	<b>341235 kWh</b>																																																																																																										
<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	<b>22917 kWh</b>																																																																																																										
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																																											
Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup>																																																																																																											
Ort (graddagar) Borås	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 371096 kWh	Ort (Energi-Index) Borås	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 361144 kWh																																																																																																								
Energieprestanda 120 kWh/m <sup>2</sup> ,år	...varav el 8 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 90 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 116 - 142 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																																																																								

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

<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)

<sup>6</sup> El totalt

<sup>7</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>8</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>9</sup> Underlag för energieprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" 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"/> % 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	Datum för radonmätning
43 Bq/m <sup>3</sup>	Långtidsmätning enligt SSM	2011-12-27



## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:512367)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<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 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 energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input checked="" 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>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><b>15742</b> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><b>0,56</b> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p><b>1,76</b> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av solpanel för varmvatten produktion.</p>		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<p>Värme</p> <input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler <input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem <input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem <input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur <input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare <input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Ventilation</p> <input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Belysning, kylning m.m.</p> <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning <input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla <input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd	<input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder <input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning <input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler <input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump <input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla <input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme <input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd	<input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark <input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar <input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta <input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd
<p>Minskad energianvändning <input type="text" value="24227"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh <input type="text" value="0,35"/> kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub> <input type="text" value="2,71"/> ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Individuell mätning och debitering av värme och varmvattenförbrukning.</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare <input type="text"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Vinterbesök med värmekamera.

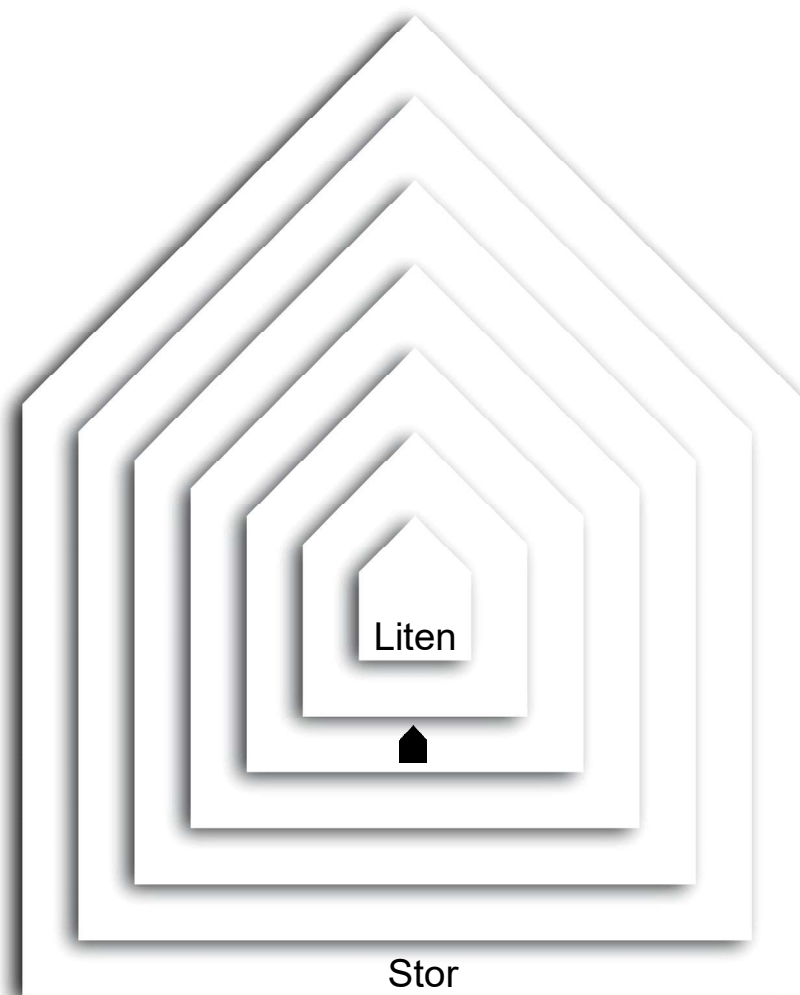
## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag Aktea Energy AB	Organisationsnummer 556748-5841	Akrediteringsnummer 7506
Förnamn Magnus	Efternamn Stjern Dahl	E-postadress magnus.stjern Dahl@aktea.se

## Expert

Förnamn Peter	Efternamn Karlsson
Datum för godkännande 2012-12-12	E-postadress peter.karlsson@aktea.se

# Husets energianvändning



Energideklaration för Kransvägen 186 , Borås

- 🏠 Detta hus använder 120 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 8 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 116 – 142 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 90 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är utan anmärkning.  
Detaljinformation finns hos Byggnadsägaren  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2012-12-12 av:  
Peter Karlsson , Aktea Energy AB  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.