

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Lyckolodet C/O Desplat, Marie-Christine	Personnummer/Organisationsnummer 769612-8011	Utländsk adress €
Adress Ängelholmsgatan 10 B, 4 Tr	Postnummer 214 22	Postort Malmö
Land	Telefonnummer 040-236736	Mobiltelefonnummer 0709-305355
E-postadress lyckolodet@gmail.com		

**Byggnadens ägare - Övriga**

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

**Byggnaden - Identifikation**

Län Skåne	Kommun Malmö	Egna hem (småhus) som skall deklarereras inför försäljning €
Fastighetsbeteckning Lodet 5	Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2873426
Orsak vid felrapport		
Adress Kristianstadsgatan 12	Postnummer 21423	Postort Malmö
		Huvudadress jn
Adress Ängelholmsgatan 10a	Postnummer 21422	Postort Malmö
		Huvudadress jn
Adress Ängelholmsgatan 10b	Postnummer 21422	Postort Malmö
		Huvudadress jn
Adress Ängelholmsgatan 10c	Postnummer 21422	Postort Malmö
		Huvudadress jn

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Mellanliggande	
		Nybyggnadsår 1907	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    2 835 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 1 560 m <sup>2</sup>		LOA 708 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 4		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 4		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 24		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader 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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej		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	
		<b>Summa</b> 100	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 0801 - 0812		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej €																																																				
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																				
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>315 754 kWh</td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td>315 754 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>94 726 kWh</td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	315 754 kWh	j n j n	Eldningsolja (2)		j n j n	Naturgas, stadsgas (3)		j n j n	Ved (4)		j n j n	Flis/pellets/briketter (5)		j n j n	Övrigt biobränsle (6)		j n j n	El (vattenburen) (7)		j n j n	El (direktverkande) (8)		j n j n	El (luftburen) (9)		j n j n	Markvärmepump (el) (10)		j n j n	Värmepump-frånluft (el) (11)		j n j n	Värmepump-luft/luft (el) (12)		j n j n	Värmepump-luft/vatten (el) (13)		j n j n	<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	315 754 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	94 726 kWh	j n j n	Fjärrkyla (14)		j n j n	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.	
	Mätt värde	Fördelat värde																																																				
Fjärrvärme (1)	315 754 kWh	j n j n																																																				
Eldningsolja (2)		j n j n																																																				
Naturgas, stadsgas (3)		j n j n																																																				
Ved (4)		j n j n																																																				
Flis/pellets/briketter (5)		j n j n																																																				
Övrigt biobränsle (6)		j n j n																																																				
El (vattenburen) (7)		j n j n																																																				
El (direktverkande) (8)		j n j n																																																				
El (luftburen) (9)		j n j n																																																				
Markvärmepump (el) (10)		j n j n																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)		j n j n																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)		j n j n																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		j n j n																																																				
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	315 754 kWh																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	94 726 kWh	j n j n																																																				
Fjärrkyla (14)		j n j n																																																				
Finns solvärme? Ange solfångararea j n Ja j n Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b>																																																				
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea j n Ja j n Nej <input type="text"/> m <sup>2</sup>		<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel (15)</td> <td>24 181 kWh</td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel (16)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel (17)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td></td> <td>j n j n</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b></td> <td>24 181 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b></td> <td>339 935 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b></td> <td>24 181 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel (15)	24 181 kWh	j n j n	Hushållsel (16)		j n j n	Verksamhetsel (17)		j n j n	El för komfortkyla (18)		j n j n	Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)	0 kWh		<b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b>	24 181 kWh		<b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b>	339 935 kWh		<b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b>	24 181 kWh																									
	Mätt värde	Fördelat värde																																																				
Fastighetsel (15)	24 181 kWh	j n j n																																																				
Hushållsel (16)		j n j n																																																				
Verksamhetsel (17)		j n j n																																																				
El för komfortkyla (18)		j n j n																																																				
Tillägg komfortkyla <sup>2</sup> (19)	0 kWh																																																					
<b>Summa 7-13,15-19 <sup>3</sup> (Σ2)</b>	24 181 kWh																																																					
<b>Summa 1-15,18-19 <sup>4</sup> (Σ3)</b>	339 935 kWh																																																					
<b>Summa 7-13,15,18-19 <sup>5</sup> (Σ4)</b>	24 181 kWh																																																					
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar)	Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>6</sup>																																																			
Malmö A	378 401 kWh	Malmö	390 036 kWh																																																			
Energieffektivitet	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																			
138 kWh/m <sup>2</sup> ,år	9 kWh/m <sup>2</sup> ,år	110 kWh/m <sup>2</sup> ,år	100 - 122 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																			

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

<sup>2</sup> Uppräkning sker då det inte finns installerad eleffekt >10 W/m<sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion

<sup>3</sup> El totalt

<sup>4</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>5</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>6</sup> Underlag för energieffektivitet

## 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 <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	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area 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="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
<input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Utförd åtgärd	<input type="checkbox"/> Styr- och regler teknisk	<input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	Utfört år
	<input type="checkbox"/> Installationsteknisk		2006
Beskrivning av åtgärden			
Tätning av fönster.			

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	<input type="checkbox"/> Styr- och regler teknisk	<input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/> Installationsteknisk		36 570 kWh/år	0,55 kr/kWh	3,29 ton/år

Beskrivning av åtgärden

### Byte av fjärrvärmeväxlare samt styr- och reglercentral

Kalk, försmutsningar och andra avlagringar försämrar med tiden värmeväxlarens effektivitet. Genom att ersätta eller uppgradera värmeväxlare kan dess effektivitet förbättras eller upprätthållas på en hög nivå. Hög effektivitet hos värmeväxlaren innebär främst en god värmeöverföring med hög temperaturverkningsgrad. Genom att modernisera uttjänta värmeväxlare kan temperaturverkningsgraden höjas.

Många gamla styr och reglercentraler saknar energibesparande funktioner (t ex vädringsskydd) som finns i moderna varianter. Byte från äldre styr- och reglerutrustning till modern (DUC) leder normalt till en värmeenergieffektivisering. Den digitala undercentralen kan programmeras för att passa fastighetens specifika förutsättningar, men har också många inbyggda funktioner som om de ställs in och underhålls på rätt sätt ge en energieffektiv drift av fastighetens samtliga system.

#### Antaganden:

Besparingspotential = 20 % av fjärrvärmeanvändningen. Kalkylperiod = 20 år. Kalkylränta = 7 %. Investeringskostnad = 300 000 SEK, energipriset stiger med 4 % årligen.

Med ovan givna antaganden blir energibesparingen för fjärrvärme ca 36 570 kWh/år besparingskostnaden 0,55 SEK/kWh, d v s investeringen kan vara lönsam i det fall ert energipris är högre än besparingskostnaden. Payoff-tiden för åtgärden är ca 11,5 år, och den tekniska livslängden för en ny fjärrvärmeväxlare och styr- och reglercentral är ca 25 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 <sub>2</sub>
	14 700 kWh/år	0,06 kr/kWh	1,42 ton/år

Beskrivning av åtgärden

## Byte till frekvensstyrda pumpar i fjärrvärmesystemets radiatorsystem

Ett byte ger en stor besparing på framförallt drivenergin men även på värmeenergin p.g.a. lägre flöden. Returtemperaturen på primärsidan förväntas också bli lägre vilket uppskattas av fjärrvärmeverket.

### Antaganden:

I kalkylen antas den nuvarande pumpens driveffekt uppgå till 3 000 W och drifftiden till 6 570 h/år. Det antas att mängden drivenergi minskar med 50 % med frekvensstyrd pump. Investeringskostnaden uppskattas till 18 000 kr och kalkylperiod 20 år. Energipriset antas öka med 4 % per år, kalkylränta= 7 %.

Besparing blir ca 9 900 kWh el. Besparingen i form av värmeenergi antas uppgå till 2 % av värmeförbrukningen, vilket ger en besparing på ca 4 800 kWh fjärrvärme.

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 <sub>2</sub>
	7 310 kWh/år	0,55 kr/kWh	0,66 ton/år

Beskrivning av åtgärden

## Installation/byte av termostatventiler i radiatorer

Värmeavgivande objekt, främst radiatorer, bör förses med ventiler som har termostatisk verkan. Termostatventilerna stryker vattentillförseln till objektet om omgivningstemperaturen (i rummet) ökar. Genom att använda termostatventiler kan gratisvärme från till exempel matlagning, apparater och solinstrålning tillvaratas utan övertemperaturer i rummet. Ur energibesparingssynpunkt är det särskilt viktigt att termostatventiler finns monterade i rum med intermitterent tillskottsvärme från matlagning, solinstrålning, eldstäder eller liknande. Åtgärden kan delas i flera delar, om värmesystemet är försedd med äldre termostatventiler vet man av erfarenhet att termostatens funktion försämras, efter cirka 20 år kan funktionen vara så dålig att ett utbyte är lönsamt, då kan termostaten bytas och ventilen behållas. För system där ventil inte är anpassad för termostatisk verkan måste även ventilen bytas och termostatdel monteras.

Energianvändningen antas minska med 2 %. Besparingskostnaden är beräknad med antagande om att ventil + arbete kostar 400 kr/ventil och att det i genomsnitt är 5 st ventiler i varje lägenhet. Total investeringskostnad uppgår således till 48 000 kr. Kalkylperiod är satt till 15 år.

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? j <sub>n</sub> Ja   j <sub>n</sub> Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Byggnadsägare
Har byggnaden besiktigats på plats? j <sub>n</sub> Ja   j <sub>n</sub> Nej	Kommentar Energibesiktningar EMTD AB's policy är att alltid utföra energibesiktning i samband med upprättandet av energideklarationen. Besiktningen av aktuell fastighet utfördes 2009-03-26.

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag Energibesiktningar EMTD AB	Organisationsnummer 556576-2159	Akrediteringsnummer 7136:01
Förnamn Aaron	Efternamn Timmstråle	E-postadress aron.timmstrale@energibesiktningar.com

## Expert

Förnamn Thomas	Efternamn Cassirer
Datum för godkännande 2009-05-28	E-postadress thomas.cassirer@energibesiktningar.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](http://www.boverket.se/energideklaration). Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

### **att fastighetsförvaltaren och fastighetsköparen 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 fastighetsköpare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

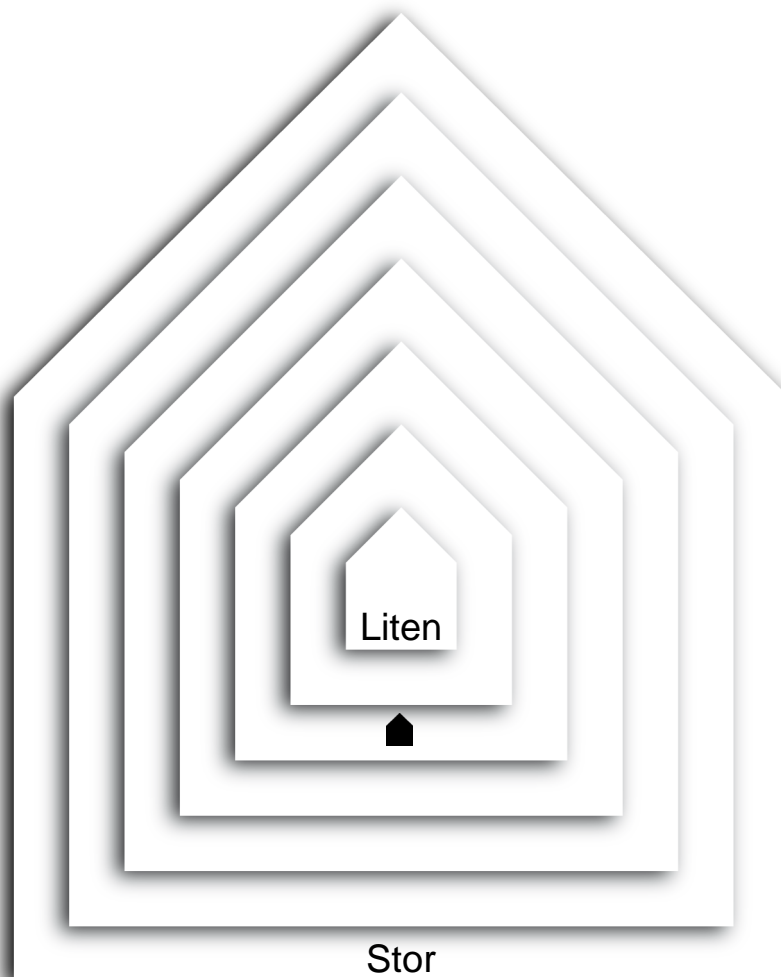
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

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 Kristianstadsgatan 12, Malmö.

- Detta hus använder 138 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 9 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 100–122 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2009-05-28 av:  
Thomas Cassirer, Energibesiktnings AB