

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Kungsberget 2	Personnummer/Organisationsnummer 722000-0223	Utländsk adress €
Adress Kungsberget 4	Postnummer 58253	Postort Linköping
Land 	Telefonnummer 	Mobiltelefonnummer
E-postadress 		

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Östergötland	Kommun Linköping	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Kuriren 1	Egen beteckning 	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2406201
Orsak vid felrapport 		
Adress Kungsberget 1	Postnummer 58253	Postort Linköping
Huvudadress H		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1943	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 494 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Omvandling (inkl. Avarmgarage) ☒ Från BOA/LOA ☒ För kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Från BRA ☒ Från BTA		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
BOA 1 149 m ²		Hotell, pensionat och elevhem	
LOA m ²		Restaurang	
BRA m ²		Kontor och förvaltning	
BTA m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Avarmgarage m ²		Köpcentrum	
Antal våningsplan ovan mark 5		Vård, dygnet runt	
Antal trapphus 1		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Antal bostadslägenheter 25		Skolor (förskola-universitet)	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☒ Nej		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej																																																																					
0901 - 0912		€																																																																					
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>170 163 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Summa 1-13 ¹ (Σ1)</td> <td>170 163 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>46 261 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	170 163 kWh			Eldningsolja (2)	kWh			Naturgas, stadsgas (3)	kWh			Ved (4)	kWh			Flis/pellets/briketter (5)	kWh			Övrigt biobränsle (6)	kWh			El (vattenburen) (7)	kWh			El (direktverkande) (8)	kWh			El (luftburen) (9)	kWh			Markvärmepump (el) (10)	kWh			Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh			Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh			Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh			Summa 1-13 ¹ (Σ1)	170 163 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	46 261 kWh			Fjärrkyla (14)	kWh			Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ 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)	170 163 kWh																																																																						
Eldningsolja (2)	kWh																																																																						
Naturgas, stadsgas (3)	kWh																																																																						
Ved (4)	kWh																																																																						
Flis/pellets/briketter (5)	kWh																																																																						
Övrigt biobränsle (6)	kWh																																																																						
El (vattenburen) (7)	kWh																																																																						
El (direktverkande) (8)	kWh																																																																						
El (luftburen) (9)	kWh																																																																						
Markvärmepump (el) (10)	kWh																																																																						
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh																																																																						
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh																																																																						
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh																																																																						
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	170 163 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	46 261 kWh																																																																						
Fjärrkyla (14)	kWh																																																																						
Finns solvärme? Ange solfångararea ☐ Ja ☐ Nej m ²		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade																																																																					
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea ☐ Ja ☐ Nej m ²		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel ² (15)</td> <td>10 778 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Hushållsel ³ (16)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel ⁴ (17)</td> <td>11 672 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla ⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)</td> <td>22 450 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)</td> <td>180 941 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)</td> <td>10 778 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	10 778 kWh			Hushållsel ³ (16)	kWh			Verksamhetsel ⁴ (17)	11 672 kWh			El för komfortkyla (18)	kWh			Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)	22 450 kWh			Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)	180 941 kWh			Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)	10 778 kWh																																		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel ² (15)	10 778 kWh																																																																						
Hushållsel ³ (16)	kWh																																																																						
Verksamhetsel ⁴ (17)	11 672 kWh																																																																						
El för komfortkyla (18)	kWh																																																																						
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																						
Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)	22 450 kWh																																																																						
Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)	180 941 kWh																																																																						
Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)	10 778 kWh																																																																						
Ort (graddagar) Malmslätt	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 184 420 kWh	Ort (Energi-Index) Linköping	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁹ 191 107 kWh																																																																				
Energiprestanda 128 kWh/m ² ,år	...varav el 7 kWh/m ² ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 110 kWh/m ² ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 135 - 165 kWh/m ² ,år																																																																				

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

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

⁶ El totalt

⁷ Värme, kyla och fastighetsel

⁸ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁹ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? ☒ Ja ☐ Nej			
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT
		☒ F	☒ F med återvinning
		☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? ☒ Ja ☐ Nej ☐ Delvis ¹⁰ % godkänd			

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? ☐ Ja ☒ Nej		
Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007	Byggnadens nuvarande kyleffektbehov	Area som är luftkonditionerad
kW	kW	m ²

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt? ☐ Ja ☒ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
110 Bq/m ³	Långtidsmätning enligt SSM ▼	2007-04-24

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:301902)

Styr- och regler teknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
Värme ☒ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids/behovsstyrning av belysning ☐ Tids/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
6 200 kWh/år	0,54 kr/kWh	0,6 ton/år
Beskrivning av åtgärden Nuvarande termostatventiler av äldre modell bör bytas av åldersskäl. Installation av nya maxbegränsade termostatventiler ger en besparing på cirka 6200 kWh/år. Kostnad cirka 400 kr/termostat för material samt installation. Total kostnad uppskattad till cirka 50 000 kr. Indata: kalkylränta 7%, energiprisökning 4%, kalkylperiod 20 år, CO₂ = 90 kg/MWh		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids/behovsstyrning av belysning ☐ Tids/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd
Minskad energianvändning 13 900 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,22 kr/kWh	Minskad utsläpp av CO ₂ 1,3 ton/år
Beskrivning av åtgärden Installera vattenbesparande teknik, så kallade lågflödesstrålsamlare, på blandare i tvättställ, diskho, dusch och badkar. Detta ger en vattenbesparing på upp till 30 %. Kostnad cirka 350 kr/blandare. Total kostnad uppskattad till cirka 26 000 kr. Indata: kalkylränta 7%, energiprisökning 4%, kalkylperiod 10 år, CO₂ = 90 kg/MWh		

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☒ Tids/behovsstyrning av belysning ☐ Tids/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
1 400 kWh/år	1,2 kr/kWh	1,4 ton/år
Beskrivning av åtgärden Belysningen i trapphuset består idag av fem stycken 28W kompaktlysrör tända dygnet runt samt tio stycken 2x18W T8-armaturer som tänds via tryckknapp. Vid aktivering av belysning tänds samtliga tio armaturer även då personen, till exempel, bara rör sig på våning ett och två. Uppskattad energianvändning cirka 2000 kWh/år. Ersätt dagens belysningsarmaturer med dimbara LED-armaturer med inbyggd närvarosensor. Armaturerna tänds endast vid närvaro och dimmar sedan ner till vald ljusstyrka alternativt släcks helt. LED-armaturer har en mycket lång livslängd, cirka 50 000 timmar, samt en lägre energianvändning. Kostnad cirka 25 000 kr för material samt installation (kostnad kan variera beroende på antalet nya armaturer som krävs). Indata: kalkylränta 7%, energiprisökning 4%, kalkylperiod 20 år, CO₂ = 1 kg/kWh		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	Byggnadsägare 
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
☐ Ja ☐ Nej	Torpheimer Service platsbesiktat samtliga byggnader

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Problem med VVC kretsen i byggnaden har resulterat i en förhöjd vattenförbrukning fram tills i början av 2010 då problemet åtgärdades.

Vattenförbrukningen i deklarationen är således högre än normalt vilket medfört att besparingen i ovanstående åtgärd gällande vattenbesparing blivit något förhöjd.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Akrediterat företag	Organisationsnummer	Akrediteringsnummer
Torpheimer Service AB	556682-3505	5787:02
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Andreas	Engström	andreas.engstrom@torpheimer.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Christopher	Karlsson
Datum för godkännande	E-postadress
2010-03-31	christopher.karlsson@torpheimer.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. 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.

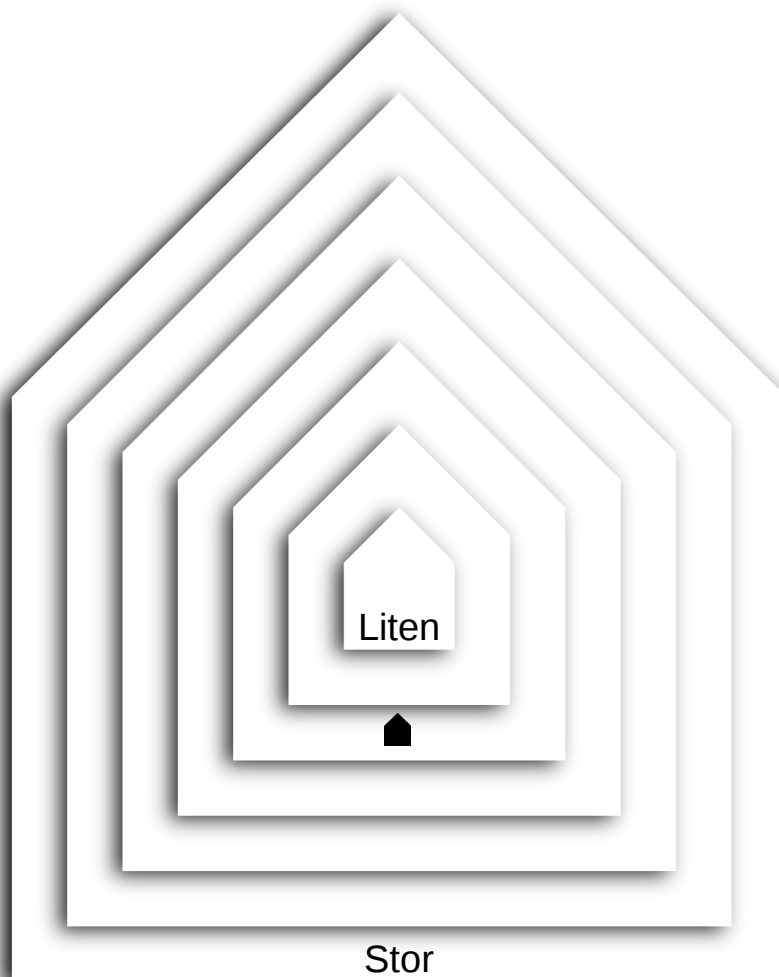
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 Kungsberget 1, Linköping.

- Detta hus använder 128 kWh/m² och år, varav el 7 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2010-03-31 av:

Christopher Karlsson, Torpheimer Service AB

Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.