

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Informatorn	Personnummer/Organisationsnummer 722000-1288	Utländsk adress €
Adress Box 6077	Postnummer 580 06	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 Informatorn 2	Egen beteckning Byggnad G	
Husnummer 6	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2648619
Orsak vid felrapport		
Adress Syréngatan 4a	Postnummer 58246	Postort Linköping
		Huvudadress jn
Adress Syréngatan 4b	Postnummer 58246	Postort Linköping
		Huvudadress jn
Adress Syréngatan 4c	Postnummer 58246	Postort Linköping
		Huvudadress jn

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1946
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 994 m ² <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 795 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 18		Kontor och förvaltning	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² 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	
		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																																																				
0701 - 0712		€																																																				
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>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>182 498 kWh</td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Summa 1-13¹ (Σ1)</td> <td>182 498 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>45 624 kWh</td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	182 498 kWh	jn	Eldningsolja (2)		jn	Naturgas, stadsgas (3)		jn	Ved (4)		jn	Flis/pellets/briketter (5)		jn	Övrigt bibränsle (6)		jn	El (vattenburen) (7)		jn	El (direktverkande) (8)		jn	El (luftburen) (9)		jn	Markvärmepump (el) (10)		jn	Värmepump-frånluft (el) (11)		jn	Värmepump-luft/luft (el) (12)		jn	Värmepump-luft/vatten (el) (13)		jn	Summa 1-13¹ (Σ1)	182 498 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	45 624 kWh	jn	Fjärrkyla (14)		jn	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	
	Mätt värde	Fördelat värde																																																				
Fjärrvärme (1)	182 498 kWh	jn																																																				
Eldningsolja (2)		jn																																																				
Naturgas, stadsgas (3)		jn																																																				
Ved (4)		jn																																																				
Flis/pellets/briketter (5)		jn																																																				
Övrigt bibränsle (6)		jn																																																				
El (vattenburen) (7)		jn																																																				
El (direktverkande) (8)		jn																																																				
El (luftburen) (9)		jn																																																				
Markvärmepump (el) (10)		jn																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)		jn																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)		jn																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		jn																																																				
Summa 1-13¹ (Σ1)	182 498 kWh																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	45 624 kWh	jn																																																				
Fjärrkyla (14)		jn																																																				
		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.																																																				
		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade																																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel (15)</td> <td>9 538 kWh</td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel (16)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel (17)</td> <td>2 234 kWh</td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td></td> <td>jn</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla² (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19³ (Σ2)</td> <td>11 772 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19⁴ (Σ3)</td> <td>192 036 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19⁵ (Σ4)</td> <td>9 538 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel (15)	9 538 kWh	jn	Hushållsel (16)		jn	Verksamhetsel (17)	2 234 kWh	jn	El för komfortkyla (18)		jn	Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh		Summa 7-13,15-19³ (Σ2)	11 772 kWh		Summa 1-15,18-19⁴ (Σ3)	192 036 kWh		Summa 7-13,15,18-19⁵ (Σ4)	9 538 kWh																									
	Mätt värde	Fördelat värde																																																				
Fastighetsel (15)	9 538 kWh	jn																																																				
Hushållsel (16)		jn																																																				
Verksamhetsel (17)	2 234 kWh	jn																																																				
El för komfortkyla (18)		jn																																																				
Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh																																																					
Summa 7-13,15-19³ (Σ2)	11 772 kWh																																																					
Summa 1-15,18-19⁴ (Σ3)	192 036 kWh																																																					
Summa 7-13,15,18-19⁵ (Σ4)	9 538 kWh																																																					
Finns solvärme? Ange solfångararea ja Ja nej Nej		Finns solcellssystem? Ange solcellsarea ja Ja nej Nej																																																				
Ort (graddagar)		Ort (Energi-Index)																																																				
Normalårskorrigerat värde (graddagar)		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁶																																																				
Malmslätt		Linköping																																																				
Normalårskorrigerat värde (graddagar)		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁶																																																				
207 970 kWh		214 196 kWh																																																				
Energiprestanda		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)																																																				
...varav el		Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																				
215 kWh/m ² ,år		110 kWh/m ² ,år																																																				
10 kWh/m ² ,år		135 - 165 kWh/m ² ,år																																																				

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² Uppräkning sker då det inte finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion

³ El totalt

⁴ Värme, kyla och fastighetsel

⁵ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁶ 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 ⁶ <input type="text" value=""/> % godkänd

⁶ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem 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" value=""/> kW	<input type="text" value=""/> kW	<input type="text" value=""/> m ²

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" value=""/> Bq/m ³	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknik	<input type="text" value="4 000"/> kWh/år	<input type="text" value="1,23"/> kr/kWh	<input type="text" value="0"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden			
<p>Åtgärdsförslag: Tilläggsisolering av vinden</p> <p>Detta åtgärdsförslag kräver att en ombyggnation på vinden måste utföras om den ska kunna tilläggsisoleras, för närvarande finns lägenhetsförråd. Det gör att kostnaden för åtgärdsförslaget är relativt stor och inte kommer vara återbetalningsbar inom rimlig tidsram.</p> <p>I detta åtgärdsförslag har det antagits att det går att tilläggsisolera med ca 100 mm lösull. U-värdet har då bedömts minska med 0.15 W/m²K efter tilläggsisoleringen.</p> <p>Resultatet av LCC-kalkylen är en besparing på cirka 4 000 kWh/år.</p> <p>Investeringskostnaden är överslagsmässigt bedömd till cirka 109 000 kr. (350 kr/m² material och arbete inklusive takfotsluftning.)</p> <p>Åtgärdsförslaget är inte ekonomiskt försvarbart men att praktiskt genomföra tilläggsisolering av vinden kräver en större utredning än vad som är gjord och kostnaden kan variera beroende vad som behöver utföras. Att tilläggsisolera vinden bör övervägas med hänsyn till den höga värmeförbrukningen som förekommer.</p>			

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
<input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknik <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknik <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknik	<input type="text" value="96 300"/> kWh/år	<input type="text" value="0,34"/> kr/kWh	<input type="text" value="8"/> ton/år
Beskrivning av åtgärden			
<p>Åtgärdsförslag: Injustering av värmesystemet samt byte av pumpar och styrutrustning</p> <p>Åtgärdsförslaget innefattar att befintliga pumpar samt styrutrustning byts ut och nya termostatventiler monteras och värmesystemet injusteras.</p> <p>Detta åtgärdsförslag är beräknat för samtliga byggnader i bostadsrättsföreningen eftersom gemensam undercentral används.</p> <p>För närvarande så är alla cirkulationspumpar i drift dygnet runt alla dagar på året. Pumparna går med konstant varvtal, genom ett byte till modern styrutrustning med möjlighet till pumpstopp via utetemperatur sänks drifttiden för pumparna. Genom att byta till eleffektiva tryckstyrda pumpar kan elen till pumpdriften sänkas ytterligare.</p> <p>Gällande injustering så kan ojämn fördelning av vattnet i värmesystemet leda till ojämn värme i fastigheten. Genom att de kallaste rummen blir styrande för värmen till fastigheten, kommer övriga delar att bli för varma,</p>			

d v s förbruka mer energi. Genom injustering av värmesystemet ges förutsättningar för att kunna sänka framledningstemperaturen och minska energianvändningen.

Befintliga termostatventiler är närmare 20 år gamla och därmed har förbrukat mer än hälften av livslängden. Med ett byte säkerställs att rätt funktion finns och där med kan en injustering utföras.

Efter ett byte av befintliga pumpar samt styrsystem och med nya termostatventiler monterade med tillhörande injustering så bedöms energibesparingen gällande el uppgå till cirka 4 800 kWh/år samt en minskad värmeförbrukning med cirka 91 500 kWh/år.

Investeringskostnaden har överslagsmässigt bedömts uppgå till cirka 430 000 kr.

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? j n Ja j n Nej	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos Valfri text: <input type="text" value="HSB Östergötland AB"/>
Har byggnaden besiktigats på plats? j n Ja j n Nej	Kommentar Med anledning av aktuell energiprestanda har en besiktning bedömts vara relevant för att identifiera eventuella åtgärdsförslag.

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

I elförbrukningen för byggnaden som är gemensam med resterande byggnader i bostadsrättsföreningen har förbrukningen för tvättstugorna samt uttag för motorvärmare bedömts och fördelats till verksamhetsel.

Det förekommer kulvertsträckor mellan byggnaderna från undercentralen, detta kan vara en bidragande faktor till den höga värmeförbrukningen. Men utan en noggrann undersökning av kulvertsystemet med mätningar så kan ingen bekräftelse av kulvertförluster ges.

En undersökning av skicket på kulverten bör genomföras.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag Bengt Dahlgren Linköping AB	Organisationsnummer 556091-0431	Ackrediteringsnummer 7236:01
Förnamn Anders	Efternamn Ljusberg	E-postadress anders.ljusberg@bengtdahlgren.se

Expert

Förnamn Anders	Efternamn Ljusberg
Datum för godkännande 2009-06-25	E-postadress anders.ljusberg@bengtdahlgren.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 fastighetskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

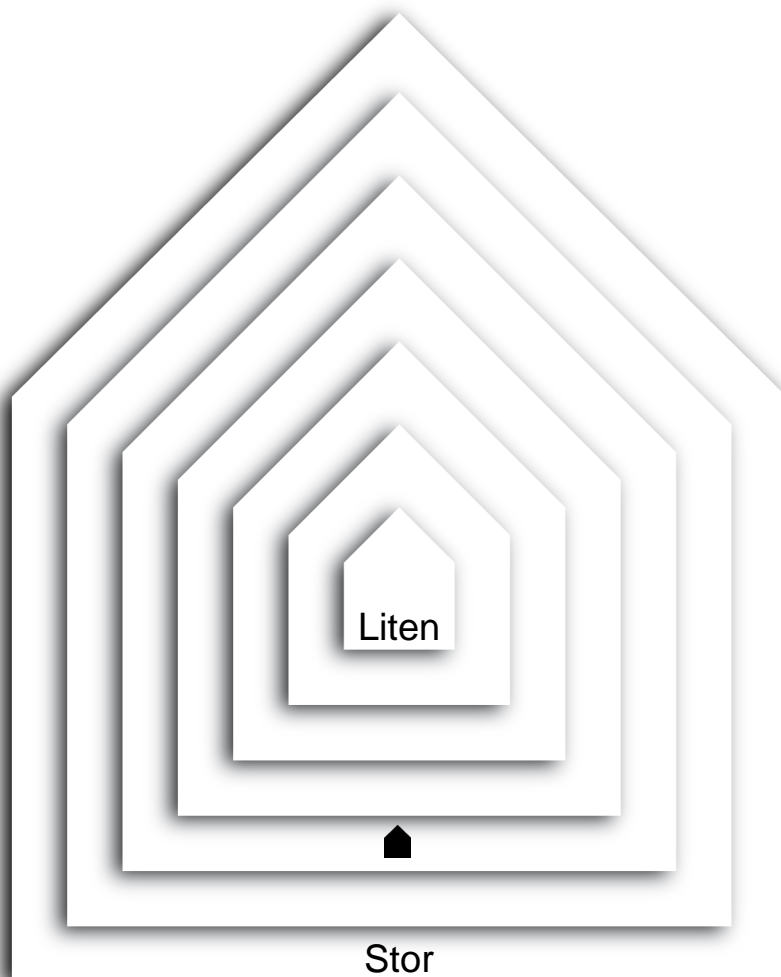
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 Syrégatan 4a, Linköping.

- Detta hus använder 215 kWh/m² och år, varav el 10 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.
Detaljinformation finns hos HSB Östergötland AB.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2009-06-25 av:
Anders Ljusberg, Bengt Dahlgren Linköping AB