

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Observatorn	Personnummer/Organisationsnummer 722000-1130		Utländsk adress €
Adress Box 6077	Postnummer 58006	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 Ollonborren 4		Egen beteckning Husnummer 2	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2637501	Orsak vid felrapport
Adress Norrsvängen 3a		Postnummer 58247	Postort Linköping
Adress Norrsvängen 3b		Postnummer 58247	Postort Linköping

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1953	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 1 476 m ² ☒ Omvandlat från BOA/LOA ☒ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☒ Omvandlat från BRA ☒ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 1 181 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 4		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 2		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 21		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 ☒ Ja ☐ 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																																																																					
0801 - 0812		€																																																																					
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>242 400 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-13 ¹ (Σ1)</td> <td>242 400 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>48 005 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	242 400 kWh			Eldningsolja (2)				Naturgas, stadsgas (3)				Ved (4)				Flis/pellets/briketter (5)				Övrigt biobränsle (6)				El (vattenburen) (7)				El (direktverkande) (8)				El (luftburen) (9)				Markvärmepump (el) (10)				Värmepump-frånluft (el) (11)				Värmepump-luft/luft (el) (12)				Värmepump-luft/vatten (el) (13)				Summa 1-13 ¹ (Σ1)	242 400 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	48 005 kWh			Fjärrkyla (14)				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)	242 400 kWh																																																																						
Eldningsolja (2)																																																																							
Naturgas, stadsgas (3)																																																																							
Ved (4)																																																																							
Flis/pellets/briketter (5)																																																																							
Övrigt biobränsle (6)																																																																							
El (vattenburen) (7)																																																																							
El (direktverkande) (8)																																																																							
El (luftburen) (9)																																																																							
Markvärmepump (el) (10)																																																																							
Värmepump-frånluft (el) (11)																																																																							
Värmepump-luft/luft (el) (12)																																																																							
Värmepump-luft/vatten (el) (13)																																																																							
Summa 1-13 ¹ (Σ1)	242 400 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	48 005 kWh																																																																						
Fjärrkyla (14)																																																																							
Finns solvärme? Ange solfångararea ☐ Ja ☐ Nej		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade																																																																					
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea ☐ Ja ☐ Nej		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel (15)</td> <td>7 772 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel (16)</td> <td>47 780 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel (17)</td> <td>20 100 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla ² (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)</td> <td>75 652 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)</td> <td>250 172 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)</td> <td>7 772 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel (15)	7 772 kWh			Hushållsel (16)	47 780 kWh			Verksamhetsel (17)	20 100 kWh			El för komfortkyla (18)				Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh			Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)	75 652 kWh			Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)	250 172 kWh			Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)	7 772 kWh																																		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel (15)	7 772 kWh																																																																						
Hushållsel (16)	47 780 kWh																																																																						
Verksamhetsel (17)	20 100 kWh																																																																						
El för komfortkyla (18)																																																																							
Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh																																																																						
Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)	75 652 kWh																																																																						
Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)	250 172 kWh																																																																						
Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)	7 772 kWh																																																																						
Ort (graddagar) Malmslätt	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 278 778 kWh	Ort (Energi-Index) Linköping	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁶ 283 070 kWh																																																																				
Energiprestanda 192 kWh/m ² ,år	...varav el 5 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 Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BBR 16)

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?				☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem		☒ FTX	☒ FT	☒ F med återvinning	
		☒ F	☒ Självdrag		
Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?				☒ Ja	☐ Nej
				☒ Delvis ⁶	% godkänd

⁶ 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		
50 Bq/m ³	Långtidsmätning enligt SSM	2009-02-25		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	☒ Styr- och reglerteknisk	☒ Byggnadsteknisk	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskad utsläpp av CO ₂
	☒ Installationsteknisk		40 000 kWh/år	0,77 kr/kWh	4 ton/år
Beskrivning av åtgärden					
Byte av fönster bör ske inom de närmsta åren. Beräkningen baseras på val av bästa energifönster. Beräknad kostnad ca 700 000 kr. Merkostnad mot billigaste alternativ ca 150 000 kr. Beräknad besparing är 40 000 kWh/år, ca 5 000 kWh/år mer än billigaste alternativet. Observera att beräkningen är gjord på hela kostnaden, fast grundkostnaden borde gå som underhållskostnad då fönstren ändå behöver bytas. Pay-off för extra investeringen blir 6 år.					

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	Valfri text: HSB Östergötland AB
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
☐ Ja ☐ Nej	Bedömd att ha potential att spara energi till ekonomisk försvarbar lösning.

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

1989 installerades en ny värmeanläggning, fönster och dörrar byttes ut och vindar tilläggsisolerades.

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

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

Expert

Förnamn	Efternamn
Anders	Ljusberg
Datum för godkännande	E-postadress
2009-11-19	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 fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

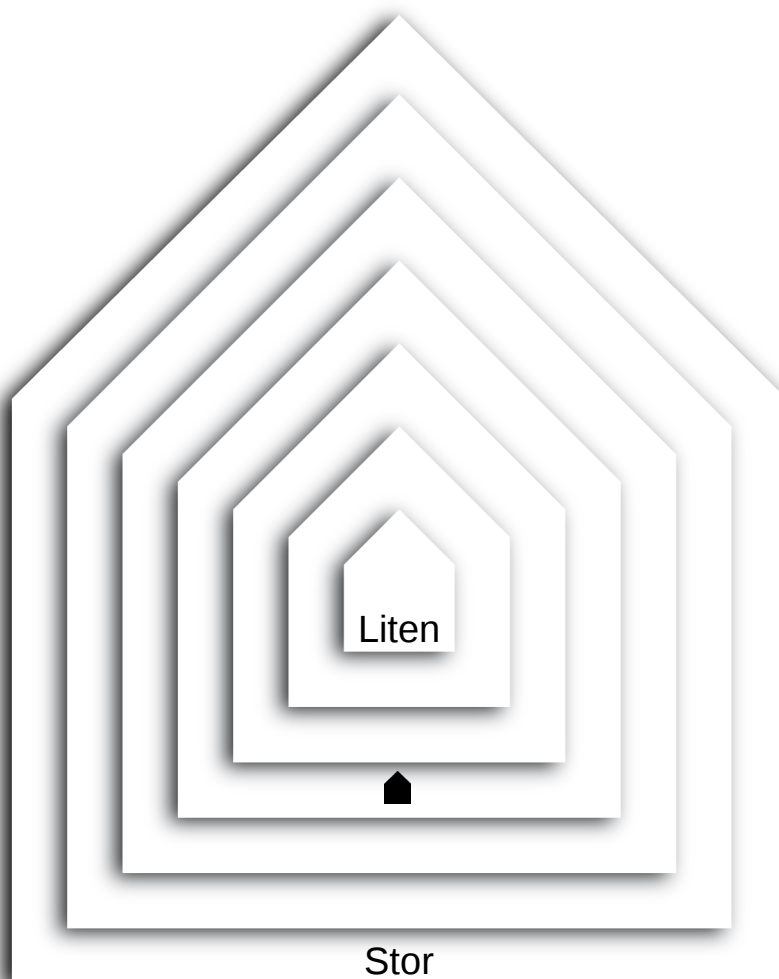
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 Norrsvängen 3a, Linköping.

- Detta hus använder 192 kWh/m² och år, varav el 5 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.
Detaljinformation finns hos HSB Östergötland AB.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-11-19 av:

Anders Ljusberg, Bengt Dahlgren Linköping AB