

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Radhusängen	Personnummer/Organisationsnummer 724000-0229		Utländsk adress €
Adress Ulvåsagatan 1	Postnummer 591 36	Postort Motala	
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Östergötland	Kommun Motala	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Frisksportaren 20		Egen beteckning Husnummer 3	
Husnummer 3	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2454260	Orsak vid felrapport
Adress Östgötagatan 10a	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress i
Adress Östgötagatan 10b	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress j
Adress Östgötagatan 10c	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress k
Adress Östgötagatan 10d	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress l
Adress Östgötagatan 8a	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress m
Adress Östgötagatan 8b	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress n
Adress Östgötagatan 8c	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress o
Adress Östgötagatan 8d	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress p
Adress Östgötagatan 8e	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress q
Adress Östgötagatan 8f	Postnummer 59136	Postort Motala	Huvudadress r

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 222 - Småhus, flera småhus med bostad för mer än två fam.		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1955	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☒ Mätt värde 780 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 780 m ² LOA 0 m ²		Hotell, pensionat och elevhem	
BRA BTA		Restaurang	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Kontor och förvaltning	
		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
		Köpcentrum	
		Vård, dygnet runt	
Avarmgarage 0 m ²		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Antal våningsplan ovan mark 2		Skolor (förskola-universitet)	
Antal trapphus 0		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
Antal bostadslägenheter 10		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ²		Övrig verksamhet - ange vad	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☒ Nej		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 0701 - 0712		Beräknad förbrukning 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)? 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></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>2 566 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td>177 809 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-13 ¹ (Σ1)</td> <td>180 375 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>28 224 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)			Eldningsolja (2)	2 566 kWh		Naturgas, stadsgas (3)			Ved (4)			Flis/pellets/briketter (5)	177 809 kWh		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)	180 375 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	28 224 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)																																																						
Eldningsolja (2)	2 566 kWh																																																					
Naturgas, stadsgas (3)																																																						
Ved (4)																																																						
Flis/pellets/briketter (5)	177 809 kWh																																																					
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)	180 375 kWh																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	28 224 kWh																																																					
Fjärrkyla (14)																																																						
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>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel ² (15)</td> <td>4 899 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel ³ (16)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel ⁴ (17)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla ⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)</td> <td>4 899 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)</td> <td>185 274 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)</td> <td>4 899 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	4 899 kWh		Hushållsel ³ (16)			Verksamhetsel ⁴ (17)			El för komfortkyla (18)			Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh		Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)	4 899 kWh		Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)	185 274 kWh		Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)	4 899 kWh																									
	Mätt värde	Fördelat värde																																																				
Fastighetsel ² (15)	4 899 kWh																																																					
Hushållsel ³ (16)																																																						
Verksamhetsel ⁴ (17)																																																						
El för komfortkyla (18)																																																						
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																					
Summa 7-13,15-19 ⁶ (Σ2)	4 899 kWh																																																					
Summa 1-15,18-19 ⁷ (Σ3)	185 274 kWh																																																					
Summa 7-13,15,18-19 ⁸ (Σ4)	4 899 kWh																																																					
Ort (graddagar) Motala	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 206 440 kWh	Ort (Energi-Index) Motala	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁹ 204 513 kWh																																																			
Energiprestanda 262 kWh/m ² ,år	...varav el 6 kWh/m ² ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 110 kWh/m ² ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 172 - 210 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 med återvinning	
		☐ F	☒ 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		
Bq/m ³				

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:156982)

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
36 180 kWh/år	0,8 kr/kWh	0 ton/år
Beskrivning av åtgärden Åtgärdsförslag: Konvertering av luftvärme till radiatorsystem. Uppvärmningen i lägenheterna består idag av ett luftvärmesystem med cirkulationsfläkt och värmebatteri placerat på kallvinden över respektive lägenhet. Utrustningen är från nybyggnadsåret (ca 1955) bedöms vara i mindre bra skick. Systemet medger inte reglering av temperaturen i enskilda rum utan det sämst belägna rummet blir styrande med övertemperaturer och ökad energianvändning som följd. Placeringen på vinden medför även en viss frysrisk. Genom att ersätta luftvärmeaggregaten med ett vattenburet radiatorsystem med termostatventiler och utföra en injustering bedöms en besparing på 15-20% vara möjlig. Åtgärden kräver omfattande installationer i varje lägenhet och är relativt kostsam. I LCC beräkningen har kostnaden överslagsmässigt bedömts till ca 8000 kr/radiator vilket ger en totalkostnad på ca 2.500 000 kr inkl moms. Vid en besparing på 20% (141000 kWh/år) och pelletspris 2500 kr/ton får man en återbetalningstid (rak –pay-off) på 32 år. På grund av systemets ålder och skick bör åtgärden ändå övervägas och en djupare analys av kostnader och besparingseffekter gemonföras. LCC beräkningen har utförts gemensamt för hela området som betjänas av den gemensamma pelletspannan. Den totala minskade energianvändningen 141.000 kWh/år har fördelats mellan byggnaderna med hänsyn till A-temp.		

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	Med ledning av lämnade uppgifter om status och energiförbrukning har det bedömts vara möjligt att hitta kostnadseffektiva åtgärdsförslag

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

Byggnaderna försörjs med värme från en gemensam pelletspanna. Använd energi har fördelats med hänsyn till A-temp.

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
2010-09-15	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.

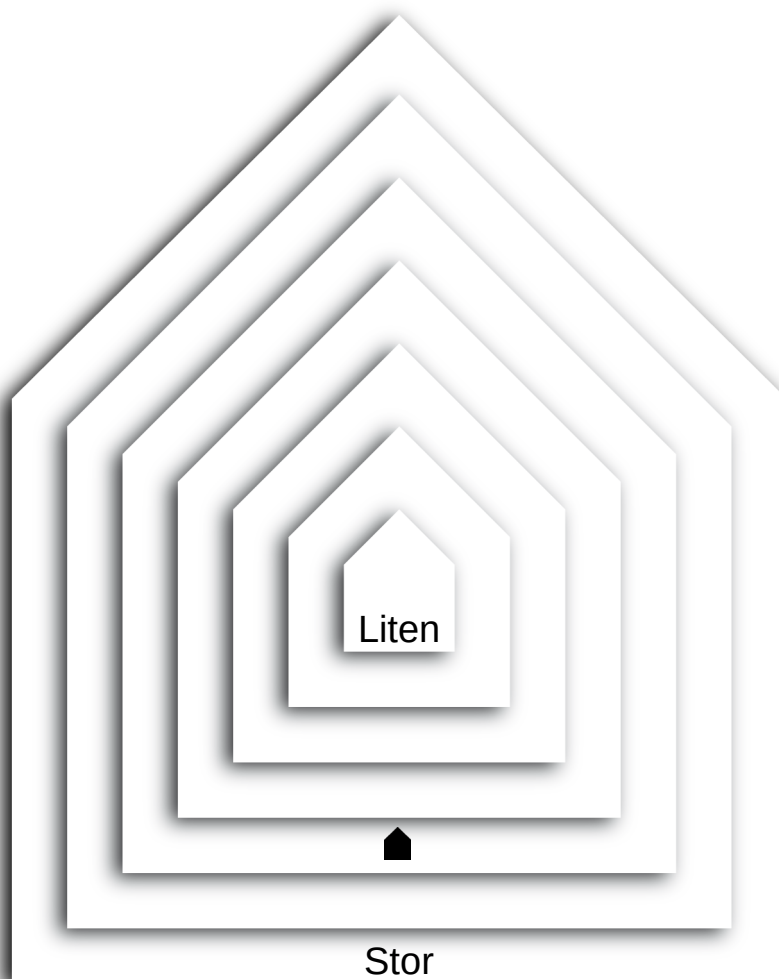
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 Östgötagatan 10a, Motala.

- Detta hus använder 262 kWh/m² och år, varav el 6 kWh/m².
Liknande hus 172–210 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos HSB Östergötland AB.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2010-09-15 av:
Anders Ljusberg, Bengt Dahlgren Linköping AB
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.