

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Haga 4:37	Personnummer/Organisationsnummer 769602-6157	Utländsk adress €
Adress Olof af Acrels Väg 3	Postnummer 17164	Postort Solna
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

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

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Solna	Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning €
Fastighetsbeteckning Haga 4:37	Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 787553
Orsak vid felrapport		
Adress Olof Af Acrels Väg 3	Postnummer 17164	Postort Solna
Huvudadress H		

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☐ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1959	
Atemp (exkl. Avarmgarage) ☐ Mätt värde 2 406 m ² ☐ Omvandlat från BOA/LOA ☐ Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%) ☐ Omvandlat från BRA ☐ Omvandlat från BTA		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
BOA 2 092 m ²		LOA 0 m ²	
BRA m ²		BTA m ²	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 0 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 7		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 1		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 80		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>448 000 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>448 000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>128 000 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)	448 000 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)	448 000 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	128 000 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)	448 000 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)	448 000 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	128 000 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 (15)</td> <td>35 000 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Hushållsel (16)</td> <td> kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel (17)</td> <td> 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 ² (19)</td> <td>0 kWh</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)</td> <td>35 000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)</td> <td>483 000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)</td> <td>35 000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel (15)	35 000 kWh			Hushållsel (16)	kWh			Verksamhetsel (17)	kWh			El för komfortkyla (18)	kWh			Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh			Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)	35 000 kWh			Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)	483 000 kWh			Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)	35 000 kWh																																		
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel (15)	35 000 kWh																																																																						
Hushållsel (16)	kWh																																																																						
Verksamhetsel (17)	kWh																																																																						
El för komfortkyla (18)	kWh																																																																						
Tillägg komfortkyla ² (19)	0 kWh																																																																						
Summa 7-13,15-19 ³ (Σ2)	35 000 kWh																																																																						
Summa 1-15,18-19 ⁴ (Σ3)	483 000 kWh																																																																						
Summa 7-13,15,18-19 ⁵ (Σ4)	35 000 kWh																																																																						
Ort (graddagar) Sollentuna	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 540 371 kWh	Ort (Energi-Index) Sollentuna	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁶ 542 440 kWh																																																																				
Energiprestanda 225 kWh/m ² ,år	...varav el 15 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	2007-02-10

Utförda energieffektiviseringsåtgärder

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☒ Styr- och reglerteknisk ☐ Byggnadsteknisk	35 000 kWh/år	0,22 kr/kWh	3,5 ton/år
☒ Installationsteknisk			

Beskrivning av åtgärden

Byt ut frånluftsfläktar
Metod: De gamla remdrivna frånluftsfläktarna byts ut mot ny direktdriven frekvensstyrd fläkt med utetemperaturkompensering.
Investering: ca 100 000 kr
Besparing: ca 10 MWh per år elenergi/år och 25 MWh värmeenergi/år
Kommentar: Det är svårt att säkert fastställa hur stor energibesparing som uppnås. Investeringskosten kan också variera mycket pga. att det finns många osäkra parametrar. Innan denna åtgärd genomförs rekommenderar vi en särskild utredning med luftflödesmätningar, kontroll av täthet i kanaler mm.

Förklaring: Befintliga frånluftsfläktar bör bytas mot ny direktdriven frånluftsfläkt med högre totalverkningsgrad, vilket ger ett minskat behov av elenergi. En ny varvtalsreglerad fläkt kompletteras med reglerutrustning som tillsammans med en utetemperaturgivare reglerar fläkten beroende på aktuell utomhustemperatur. Det betyder att när de naturliga termiska drivkrafterna är stora (under kalla årstider) kommer frånluftsfläkten att vara nere på låga varv för att förhindra en överventilering som ofta är fallet utan utetemperaturkompensering. På så sätt minskas byggnadens uppvärmningsbehov. Utöver energibesparingen erhålls en bättre komfort i lägenheterna med en mer anpassad ventilation.

Åtgärdsförslag	Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	Minskat utsläpp av CO ₂
☐ Styr- och reglerteknisk ☒ Byggnadsteknisk	125 kWh/år	0,36 kr/kWh	0,01 ton/år
☐ Installationsteknisk			

Beskrivning av åtgärden

Energiglas
Metod: Byt ut innersta rutan mot ett isolerglas
Investering: ca 1 000 kr per m² fönster
Besparing: ca 125 kWh/år, m² fönster vilket motsvarar 75 kr/år
Kommentar: Lönsamt på sikt
Förklaring: Att byta ut fönster enbart av energibesparingsskäl ger långa återbetalningstider, ofta uppemot 30 år. Alternativet är då att tilläggsisolera det befintliga fönstret. Det finns olika metoder för detta, vi rekommenderar att innerglaset avlägsnas och ersätts med energiglas. Detta ger en betydande energibesparing samtidigt som komforten i lägenheterna förbättras genom att kallrasen blir mindre påtagligt. Återbetalningstiden är fortfarande lång, mellan 12-15 år, men då den nya konstruktionen väntas ha en

livslängd på 30 år är det lönsamt sett till hela livscykeln. Den beräknade kostnaden och besparingen baseras på 1 m2 fönsteryta.

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
☐ Ja ☐ Nej	Fastighetsförvaltare 
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
☐ Ja ☐ Nej	2009-07-02

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
Fastighetsägarna i Stockholm AB	556155-8205	6978:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Erik	Nilsson	erik.nilsson@stofast.se

Expert

Förnamn	Efternamn
Thomas	Svärd
Datum för godkännande	E-postadress
2009-10-12	thomas.svard@stofast.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.

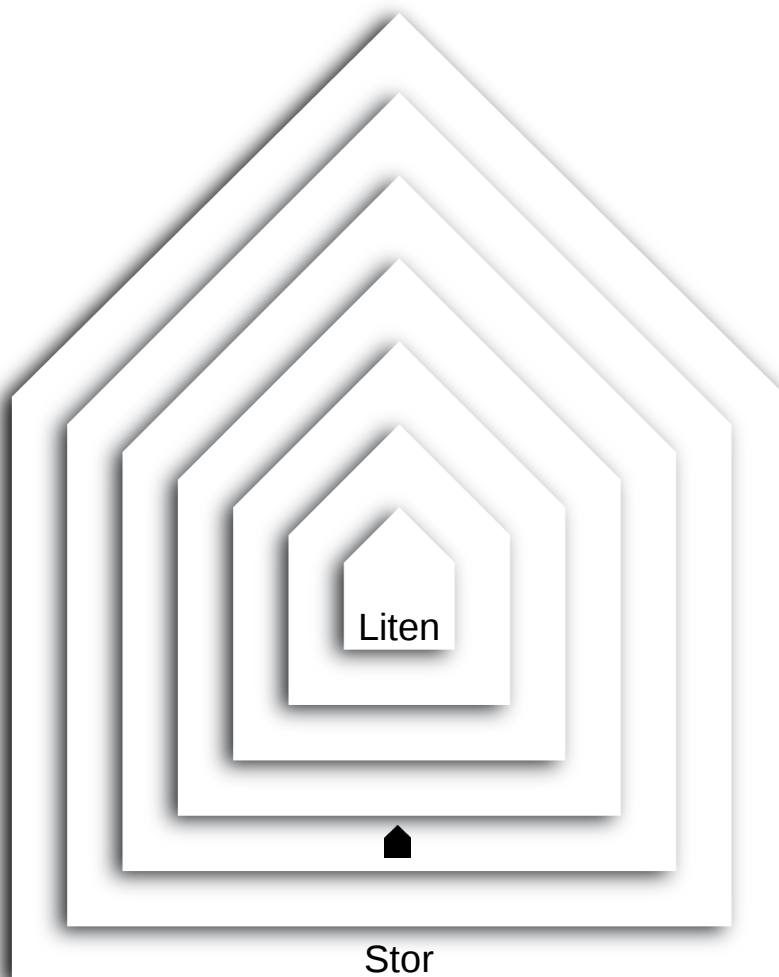
att åtgärderna görs på lämpligt sätt

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 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 Olof Af Acrels Väg 3, Solna.

- Detta hus använder 225 kWh/m² och år, varav el 15 kWh/m².
Liknande hus 135–165 kWh/m² och år, nya hus 110 kWh/m².
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.
Detaljinformation finns hos fastighetsförvaltaren.

Se även: www.boverket.se/energideklaration

Energideklaration utförd 2009-10-12 av:

Thomas Svärd, Fastighetsägarna i Stockholm AB