

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Anders Lundströms Gata 4, 169 73 Solna
Solna stad

Nybyggnadsår: 2002

Energideklarations-ID: 847229

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

91 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 81 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Delvis utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Peter Sundmark, Energikompetens i
Sverige AB, 2018-05-26

Energideklarationen är giltig till:
2028-05-26

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.boverket.se/energideklaration

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn BRF Frösundet 1	Organisationsnummer		Utländsk adress ☐
Adress Anders Lundströms gata 4	Postnummer 169 73	Postort Solna	
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Solna	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Befästningskullen 3		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 688934	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Anders Lundströms Gata 4	Postnummer 16973	Postort Solna	Huvudadress ☒
Adress Gustav Iii:S Boulevard 29	Postnummer 16973	Postort Solna	Huvudadress ☐
Adress Signalistgatan 2	Postnummer 16972	Postort Solna	Huvudadress ☐
Adress Signalistgatan 4	Postnummer 16972	Postort Solna	Huvudadress ☐
Adress Signalistgatan 6	Postnummer 16972	Postort Solna	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Gavel	
		Nybyggnadsår 2002	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 8826 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 98	
Antal våningsplan ovan mark 6		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 5		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 73		Kontor och förvaltning 2	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 2 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser ☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument ☐ Ja, egen bedömning		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) 1701 - 1712				Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej ☐																																																																							
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade				Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																							
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>690650</td> <td>kWh</td> <td>☒ ☐</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>690650</td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>220650</td> <td>kWh</td> <td>☐ ☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> </table>						Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	690650	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	☐ ☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	690650	kWh		Varav energi till varmvattenberedning	220650	kWh	☐ ☒	Fjärrkyla (14)		kWh	☐ ☐	Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m³ 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)	690650	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	☐ ☐																																																																								
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	690650	kWh																																																																									
Varav energi till varmvattenberedning	220650	kWh	☐ ☒																																																																								
Fjärrkyla (14)		kWh	☐ ☐																																																																								
				Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																							
				<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>60000</td> <td>kWh</td> <td>☐ ☒</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td>☐ ☐</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0</td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>750650</td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>60000</td> <td>kWh</td> <td></td> </tr> </table>						Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	60000	kWh	☐ ☒	Hushållsel ³ (16)		kWh	☐ ☐	Verksamhetsel ⁴ (17)		kWh	☐ ☐	El för komfortkyla (18)		kWh	☐ ☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh		Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	750650	kWh		Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	60000	kWh																																					
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																								
Fastighetsel ² (15)	60000	kWh	☐ ☒																																																																								
Hushållsel ³ (16)		kWh	☐ ☐																																																																								
Verksamhetsel ⁴ (17)		kWh	☐ ☐																																																																								
El för komfortkyla (18)		kWh	☐ ☐																																																																								
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh																																																																									
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	750650	kWh																																																																									
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	60000	kWh																																																																									
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solfångararea Beräknad energiproduktion m² kWh/år																																																																							
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solcellsarea Beräknad elproduktion m² kWh/år																																																																							
Ort (Energi-Index)		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸																																																																									
Sollentuna		800004 kWh																																																																									
Energiprestanda		...varav el		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)																																																																							
91 kWh/m², år		7 kWh/m², år		81 kWh/m², år																																																																							
				Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																							
				105 - 129 kWh/m², år																																																																							

¹ Summa 1-13 (Σ1)

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 och BFS 2011:6)

⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

⁸ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?		☒ Ja	☐ Nej			
Typ av ventilationssystem	☒ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning			
	☒ F	☐ Självdrag				
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		☐ Ja	☐ Nej	☒ Delvis ¹⁰	42	% utan anmärkning

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
120	Långtidsmätning enligt SSM	2008-03-31		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 847229)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
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 ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ 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
Utfört år 2016		
Beskrivning av åtgärden LED-belysning i gemensamma utrymmen Ungefärligt utförandeår		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 847229)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
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 ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ 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			
430000 kWh/år	0,31 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Komplettering av befintlig värmekälla till bergvärme				

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
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 ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ 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 40000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,21 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av produkter för vattenbesparing		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? ☒ Ja ☐ Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	Kommentar

Expert

Förnamn	Efternamn	
Peter	Sundmark	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-05-26	peter.sundmark69@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5546	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Energikompetens i Sverige AB		