

Sammanfattning av

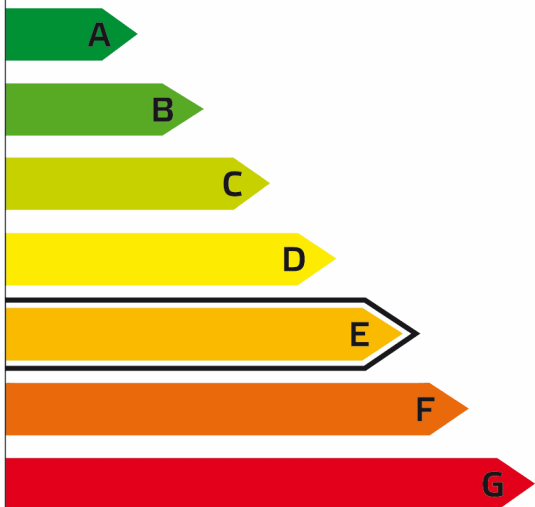
ENERGIDEKLARATION

Skogsvägen 21A, 722 17 Västerås
Västerås stad

Nybyggnadsår: 1951

Energideklarations-ID: 822394

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
125 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 80 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Söderberg, FVB Sverige AB,
2018-03-16

Energideklarationen är giltig till:
2028-03-16

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 Skogsgården	Organisationsnummer 778000-1488	Utländsk adress ☐
Adress Elektrodgatan 2 A	Postnummer 721 37	Postort Västerås
Land	Telefonnummer	Mobiletelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga
Byggnaden - Identifikation

Län Västmanland	Kommun Västerås	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Aroslund 3		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 3009029	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Skogsvägen 21A	Postnummer 72217	Postort Västerås	Huvudadress ☒
Adress Skogsvägen 21B	Postnummer 72217	Postort Västerås	Huvudadress ☐

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 3152876	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Skogsvägen 23	Postnummer 72217	Postort Västerås	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1951	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 2225 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 131 m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 4		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 3		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 18		Kontor och förvaltning	
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 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) 1702 - 1801			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"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td> 259151 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>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td> 259151 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td> 30880 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)	259151 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)	259151 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	30880 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)	259151 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)	259151 kWh																																																																								
Varav energi till varmvattenberedning	30880 kWh	☐	☒																																																																						
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐																																																																						
			Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																						
			<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td> 2693 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td> 46110 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td> 10507 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 komfortkyla⁵ (19)</td> <td> 0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td> 261844 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td> 2693 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	2693 kWh	☐	☒	Hushållsel ³ (16)	46110 kWh	☐	☒	Verksamhetsel ⁴ (17)	10507 kWh	☒	☐	El för komfortkyla (18)	kWh	☐	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	261844 kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	2693 kWh																																						
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																						
Fastighetsel ² (15)	2693 kWh	☐	☒																																																																						
Hushållsel ³ (16)	46110 kWh	☐	☒																																																																						
Verksamhetsel ⁴ (17)	10507 kWh	☒	☐																																																																						
El för komfortkyla (18)	kWh	☐	☐																																																																						
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																								
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	261844 kWh																																																																								
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	2693 kWh																																																																								
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej			Ange solfångararea m ² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																						
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej			Ange solcellsarea m ² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																						
Ort (Energi-Index) Västerås		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 279043 kWh																																																																							
Energiprestanda 125 kWh/m ² , år		...varav el 1 kWh/m ² , år		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 80 kWh/m ² , år																																																																					
				Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 135 - 165 kWh/m ² , 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	% 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		
171	Långtidsmätning enligt SSM	2013-02-07		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 822394)

Styr- och reglerteknik	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	☐ 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
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		
Minskad energianvändning 72306 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,3 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Idag är värmen nästan helt rumsstyrd och temperaturen i huset är ca 2 C högre än i hus som körs riktigt omsorgsfullt. Hela 53432 kWh/år = 3000 kWh/lgh och år "för mycket" körs ut. Till detta kommer möjligheter att sänka fastighetselförbrukningen. - Byt ljuskällor i trapphus och allmänna utrymmen till LED. - Låt trapphus och källare vara helt indirekt uppvärmda. - Sätt igen frånluftskanalen i gamla sopnedkast. - Minska även övrig icke nödvändig frånluft i källaren där så är möjligt. - Byt ut reglercentralen för värmeledningen och utnyttja möjligheten till dämpning i den reglercentral som sätts dit. Justera ned värmekurvan drygt 10 C! - Minska vv-temp till 54 C och justera ned VVC till nätt och jämnt 50 C tillbaka vid UC. Detta och föregående förslag sänker främst temperaturtaxan och energiuttaget billigare.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? ☐ Ja ☒ Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	Kommentar Två byggnader, identiska klimatskal, gemensamma försörjningssystem, tvättstuga, garage mm sammanförda i en deklARATION. BED2 har ersatt allt utom faktisk, uppmätt förlustkoefficient.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Johan	Söderberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-03-16	info@fvb.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0043-17	SP Certifiering	Kvalificerad
Företag		
FVB Sverige AB		