

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Radhusvägen 23B, 332 33 Gislaved
Gislaveds kommun

Nybyggnadsår: 1959

Energideklarations-ID: 824019

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
110 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Naturgas, stadsgas

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Karlsson, HSB
Fastighetsförvaltning Göta AB,
2018-02-19

Energideklarationen är giltig till:
2028-02-19

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 Framtiden 1 i Gislaved		Organisationsnummer		Utländsk adress ☐
Adress Radhusvägen 23D		Postnummer 332 33	Postort Gislaved	
Land		Telefonnummer		Mobiletelefonnummer
E-postadress				

Byggnadens ägare - Övriga
Byggnaden - Identifikation

Län Jönköping	Kommun Gislaved	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Gesällen 3		Egen beteckning Radhusv		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2227085	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Radhusvägen 23A		Postnummer 33233	Postort Gislaved	Huvudadress ☐
Adress Radhusvägen 23B		Postnummer 33233	Postort Gislaved	Huvudadress ☒
Adress Radhusvägen 23C		Postnummer 33233	Postort Gislaved	Huvudadress ☐
Adress Radhusvägen 23D		Postnummer 33233	Postort Gislaved	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1959	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 2864 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 65 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 3		Restaurang	
Antal trapphus 4		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 36		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
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		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa	

Energianvändning

Verklig förbrukning						Beräknad förbrukning						
Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)						Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej ☐						
1701 - 1712												
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mått värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade						Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmåtts:						
						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 värmewärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.					
						Övrig el (ange mått värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade						
Fjärrvärme (1)		kWh	☐	☐		Fastighetsel² (15)	7516	kWh	☐	☒		
Eldningsolja (2)		kWh	☐	☐		Hushållsel³ (16)	93942	kWh	☐	☒		
Naturgas, stadsgas (3)	296822	kWh	☐	☒		Verksamhetsel⁴ (17)		kWh	☐	☐		
Ved (4)		kWh	☐	☐		El för komfortkyla (18)		kWh	☐	☐		
Flis/pellets/briketter (5)		kWh	☐	☐		Tillägg komfortkyla⁵ (19)	0	kWh				
Övrigt biobränsle (6)		kWh	☐	☐		Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	304338	kWh				
El (vattenburen) (7)		kWh	☐	☐		Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	7516	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)	296822	kWh										
Varav energi till varmvattenberedning	79556	kWh	☐	☒								
Fjärrkyla (14)		kWh	☐	☐								
Finns solvärme?						Ange solfångararea Beräknad energiproduktion						
☐ Ja ☒ Nej						m² kWh/år						
Finns solcellssystem?						Ange solcellsarea Beräknad elproduktion						
☐ Ja ☒ Nej						m² kWh/år						
Ort (Energi-Index)			Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁹									
Gislaved			316397 kWh									
Energiprestanda			...varav el			Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)			Referensvärde 2 (statistiskt intervall)			
110 kWh/m² ,år			3 kWh/m² ,år			80 kWh/m² ,år			147 - 179 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 (§3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 ($\Sigma 4$))

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		
30	Långtidsmätning enligt SSM	2015-04-08		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 824019)

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 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			
24200 kWh/år	0,2 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Tilläggsisolering av vindsbjälklag Isoleringstjocklek 20 cm, sakkunnig bör rådfrågas.				

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 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 7200 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,6 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av snålspolande munstycke, beräknat på att samtliga lägenheter byter ut till snålspolande.		

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 53400 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,3 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Byte av uppvärmning till Fjärrvärme		

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 energieffektivare 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 30000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 1,1 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av solceller/solhybrider. I kalkyl har inte eventuella statliga bidrag räknats med. Vidare utredning bör göras vi eventuellt intresse.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? ☒ Ja ☐ Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	Kommentar Platsbesök utförs på samtliga energideklarationer.

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

Brf Framtiden kommer installera fjärrvärme under 2018.

Energianvändningen har korrigerats uppåt med 19 795 kWh p.g.a. den normala energianvändningen är högre än den uppskattade/beräknade förbrukningen.

Energianvändningen har korrigerats nedåt med 13 769 kWh p.g.a. att inomhustemperaturen är högre än normalt i delar eller hela fastigheten.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Johan	Karlsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-02-19	johan.k.karlsson@hsb.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC1131-17	SP Certifiering	Kvalificerad
Företag		
HSB Fastighetsförvaltning Göta AB		

Till dig som äger eller driver en byggnad med ett större värmesystem

Cirka 40 % av den energi som används i Sverige, går till att värma våra byggnader. Genom att se till att drift, funktion och effektivitet är bra, både för enskilda delar och systemet som helhet, kan du spara både energi och pengar. Målet är att uppnå såväl god energiprestanda och minskade kostnader för dig som bra inomhusklimat för de som vistas i byggnaden.

Vilka åtgärder är mest lönsamma?

I nedanstående tabell finns tips på några åtgärder som ofta minskar energianvändningen för uppvärmning. Tillsammans med din energispecialist, servicefirma eller installatör kan du bedöma om åtgärden är möjlig för ditt system och lönsam att genomföra.

Åtgärd	Möjlig besparing	Långsiktig lönsamhet (LCC)	När är det lämpligt att genomföra åtgärden?	Hur gör man?
Installation av tryckstyrda cirkulationspumpar inkl. sommarstopp	Upp till 85 %	Mycket lönsamt	Höga elkostnader	Läs av effekten på pumpen och räkna med 3000 h mindre drift
Byte av gamla radiator-termostater	10-30 %	Mycket lönsamt	Ojämn temperatur inne	Bytet kan nästan alltid ske utan att systemet tappas ur
Förändra styrning av varmvatten-temperaturen.	10-20%	Kan vara lönsamt	Höga driftskostnader	Mät upp tappvarmvattenförbrukningen och se om det är möjligt att beredaren hålls på 60 °C istället för 80 °C
Följ drift- och skötsel-anvisningar	10-50 %	Mycket lönsamt	Förebyggande minst en gång per år	Anvisningar ska finnas både för det man gör själv och för det en fackman ska göra
Kombinera användning av kylmaskin och värmepump	50-100 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Objekten har behov av både kyla och värme	Mät åtgång av energi för uppvärmning och kyla och diskutera med fackman
Driftstrategi	10-20 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Ska alltid övervägas	Kontrollera om anläggningen går dellastad.
Frekvensreglera pumpar och fläktar	10-30 % av energibehovet	Lönsamt	Vid varierande laster	Ta reda på motoreffekterna och diskutera med fackman.

Källa: *Energihandboken*, ISBN 978-91-633-3324-8, VVS-företagen, Kyl&Värmepumpföretagen, Svensk Ventilation och Isolerfirmornas förening, 2008

Mer information

På Energimyndighetens webbplats, energimyndigheten.se, finns både en broschyr om "Energieffektivisering i större värmesystem" som beskriver de tekniska systemen och vad du bör tänka på när du väljer lösning och ett infoblad som ger information om de ekonomiska och miljömässiga vinster som åtgärder i värmesystem kan ge. Där finns också kontaktuppgifter till din kommunala energi- och klimatrådgivare som kan ge dig individuella råd om vad du bör tänka på.

På webbplatsen energiaktiv.se kan du få hjälp att komma igång med arbetet och få stöd med allt från kartläggning till uppföljning. Energiaktiv.se är ett samarbete mellan Boverket, Jordbruksverket och Energimyndigheten.