

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Fridkullagatan 17, 412 62 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1949

Energideklarations-ID: 902921

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

110 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 75 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Inte utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Torkel Rosenberg, Majornas Energi
& Miljökonsult AB, 2018-12-19

Energideklarationen är giltig till:

2028-12-19

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.

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland		Kommun Göteborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Krokslätt 69:2			Egen beteckning Fridkullag 17A-H / Golvläggareg 4A-E	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1779956	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Fridkullagatan 17		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☒
Adress Fridkullagatan 17A		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Fridkullagatan 17B		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Fridkullagatan 17C		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Fridkullagatan 17D		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Fridkullagatan 17E		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Fridkullagatan 17F		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Fridkullagatan 17G		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Golvläggaregatan 4A		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Golvläggaregatan 4B		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Golvläggaregatan 4C		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Golvläggaregatan 4D		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Golvläggaregatan 4E		Postnummer 41262	Postort Göteborg	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1949	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 5406 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 98	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 3		Restaurang	
Antal trapphus 14		Kontor och förvaltning 2	
Antal bostadslägenheter 74		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 0,36 l/s,m²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen ☐ 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

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.	
1701 - 1712		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
Fjärrvärme (1) 538477 kWh		Eldningsolja 10 000 kWh/m³	
Eldningsolja (2) kWh		Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)	
Naturgas, stadsgas (3) kWh		Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³	
Ved (4) kWh		Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt	
Flis/pellets/briketter (5) kWh		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.	
Övrigt biobränsle (6) kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade	
El (vattenburen) (7) kWh		Fastighetsel² (15) 22764 kWh	
El (direktverkande) (8) kWh		Hushållsel³ (16) kWh	
El (luftburen) (9) kWh		Verksamhetsel⁴ (17) kWh	
Markvärmepump (el) (10) kWh		El för komfortkyla (18) kWh	
Värmepump-frånluft (el) (11) kWh		Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh	
Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh		Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 561241 kWh	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh		Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 22764 kWh	
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) 538477 kWh			
Varav energi till varmvattenberedning 146375 kWh			
Fjärrkyla (14) kWh			
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej		Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år	
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej		Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år	
Ort (Energi-Index) Göteborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸ 594267 kWh	
Energiförbrukning 110 kWh/m² ,år		...varav el 4 kWh/m² ,år	
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 75 kWh/m² ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 125 - 154 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 Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt 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	%

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		
150	Långtidsmätning enligt SSM	2011-04-15		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 902921)

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	☐ 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		
Utfört år		
2011		
Beskrivning av åtgärden		
Ny datoriserad styr installerades med styrning med lägenhetsgivare.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 902921)

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			
14000 kWh/år	0,29 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Installation av vattenbesparande utrustning; nya strålsamlare till tvättställs- och köksblandare och duschhandtag.				

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 20000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,77 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Undersök om det går att montera solceller på taket för egenproduktion av el. Lönsamt då all el i huvudsak används i huset direkt. Det går att söka stöd för att installera solceller från Energimyndigheten		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Energiförbrukningen är normaliserad enligt BEN 2 – BFS 2017:6

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

Treglasfönster (2+1) monterades in 1989, vind tilläggsisolerades 1994.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Torkel	Rosenberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-12-19	torkel@memab.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2063	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Majornas Energi & Miljökonsult AB		