

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Kallkällegatan 16, 416 53 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1934

Energideklarations-ID: 1430874

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
109 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 75 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):**
128 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Jan Andersson, Nabo Group AB,
2023-12-30

Energideklarationen är giltig till:
2033-12-30

**Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.**

För mer information:
www.boverket.se

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

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland		Kommun Göteborg	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Kålltorp 27:18			Egen beteckning Brf Kalkällan 16	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1762778	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kalkällegatan 16		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☒
Adress Kalkällegatan 16A		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kalkällegatan 16B		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1934
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
1089 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
0 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		90	
1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark			
3		Restaurang	
Antal trapphus			
3		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter			
15		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
☐ Ja ☒ Nej			
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Köpcentrum	
0,35 l/s,m²			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Vård, dygnet runt	
☐ Ja ☒ Nej			
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
☒ Nej		10	
☐ Ja, enligt 3 kap KML		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning		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.	
2212 - 2311		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energiförbrukning		Fjärrkyla (15) kWh	
Energiförbrukning		El för komfortkyla (16) kWh	
Energiförbrukning		Fastighetsel ¹ (17) kWh	
Fjärrvärme (1) 96009 kWh		Summa ² (1-17) kWh	
Olja, fossil (2) kWh		Energiförbrukning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel	
Gas, fossil (3) kWh		Summa ² (1-17) kWh	
Ved (4) kWh		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Flis/pellets/briketter (5) kWh		Hushållsel ³ (18) kWh	
Övrigt biobränsle (6) kWh		Verksamhetsel ⁴ (19) kWh	
El (vattenburen) (7) kWh		Finns solvärme?	
El (direktverkande) (8) kWh		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
El (luftburen) (9) kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Markvärmepump (el) (10) kWh		Finns solcellssystem?	
Värmepump-frånluft (el) (11) kWh		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Tappvarmvatten (el) (14) kWh		139383 kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Göteborg		118632 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
109 kWh/m ² ,år	75 kWh/m ² ,år	134 kWh/m ² ,år	kWh/m ² ,år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

³ Den el som ingår i hushållsenergin.

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

⁶ 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 ⁷	%
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Inspektion av uppvärmningssystem

Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?		☐ Ja	☒ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Märkplåt		

Inspektion av luftkonditioneringssystem

Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW?		☐ Ja	☒ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Saknas		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	☐ Ja	☒ Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1430874)

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 13000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 1,23 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Föreningen har i dagsläget en föråldrad fjärrvärmecentral. Fjärrvärmecentralen består av värmeväxlare från Elge från 1986, dvs nästan 40 år gamla. REPAB beräknar att den tekniska livslängden för en fjärrvärmecentral är mellan 15-25 år. En del andra tekniska komponenter är dock utbytt och är nyare än 1986, såsom cirkulationspumpar, reglerenhet, ställdon m.m En ny fjärrvärmecentral kostar mellan 250 000-300 000kr och har en besparingspotential på mellan 5-15% beroende på hur effektiv anläggningen blir. Föreningen bör vid byte av fjärrvärmecentral även överväga att installera en kompletterande avgasningsutrustning för att förlänga den tekniska livslängden och energieffektivitet. Fastigheten har även äldre reglerventiler på radiatorstammarna.		

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 33000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,97 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Med en uppskattning på att ca 200 kvm av taket är tillgängligt för att montera solceller så skulle den totala installerade effekten hamna omkring 33 kW vid en beräkning på 6 m² per installerad kW. PVGIS (Photovoltaic Geographical Information system) beräknar att detta skulle kunna ge ett energitillskott på upp till 33 000 kWh per år. Vid en installationskostnad på 15 000 kr/kW så skulle den totala installationskostnaden bli runt 440 000 kr exkl mvs. Detta är en grovt uppskattad kalkyl och vid intresse måste en fördjupad förstudie utföras för att dimensionera solcellsanläggningen på ett så optimalt sätt som möjligt. Men även beräkning av bärighet på taket med mera bör kontrolleras. Vid en installation måste man även ta hänsyn till fastighetens nuvarande baslast på el samt eventuell tillkommande baslast. I nuläget är det inte lika lönsamt att exportera el ut på elnätet som att använda den själv. Därför väljer många föreningar att installera IMD för hushållsel för att kunna få en högre baslast på byggnaden och på så sätt kan utnyttja större del av solcellsproduktionen.		

Övrigt

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

Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll?	☐ Ja ☒ Nej
--	---

Expert

Förnamn	Efternamn	
Jan	Andersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2023-12-30	jan.andersson@em-r.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3709	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Nabo Group AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	Dekl.id 1430874
Fastighetsbeteckning Kålltorp 27:18	Energideklarationen upprättad 2023-12-30	
Adress Kalkällegatan 16	Postnummer 416 53	Postort Göteborg

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav

Vid vissa tillfällen kan det vara viktigt att ha information om byggnadens energiprestanda enligt tidigare gällande regler, exempelvis om energideklarationen används för verifiering i ett bygglovsärende. Byggnadens energiprestanda och energiklass följer kraven i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Hur energiprestanda har beräknats och uttryckts i BBR har ändrats vid några tillfällen. Därför kan information i energideklarationer vara olika över tid. I denna bilaga finns en översikt över byggnadens energiprestanda beräknat enligt olika versioner av BBR.

Det är primärenergitalet och energiklassen i energideklarationens sammanfattning som är den gällande energiprestandan för byggnaden.

Byggnadens energiprestanda

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

Boverkets byggregler	Energiprestanda
Specifik energianvändning enligt BBR 24 ¹ och tidigare	128 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	145 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	109 kWh/m ² och år

Varför skiljer sig energiprestandan åt?

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:
www.boverket.se/energi eller skanna QR-koden.



¹ BFS 2016:13

² BFS 2017:5

³ BFS 2020:4