

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Kapplandsgatan 18, 414 78 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1961

Energideklarations-ID: 1045578

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
129 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 85 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Torkel Rosenberg, Majornas Energi
& Miljökonsult AB, 2020-02-14

Energideklarationen är giltig till:
2030-02-14

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) Järnbrott 129:1			Egen beteckning Kapplandsgatan 18-82	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2040506	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kapplandsgatan 18		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☒
Adress Kapplandsgatan 18B		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 20		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 22		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 24		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 24B		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 26		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 28		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 28B		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 30B		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 30C		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 32		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 34		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 36		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 38		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 38B		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 40		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 40B		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 42		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 42B		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Kapplandsgatan 44		Postnummer 41478	Postort Göteborg	Huvudadress ☐

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 44B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 46	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 46B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 48	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 48B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 50	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 50B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 52	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 54	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 56	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 56B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 58	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 58B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 60	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 60B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 62	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 62B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 64	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 66	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 68	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 70	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 72	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 72B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 74	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 74B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 76	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 76B	41478	Göteborg	☐

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 78	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 78B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 80	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 80B	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 82	41478	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kapplandsgatan 82B	41478	Göteborg	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1961
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
17968 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	95	
0 m²	Hotell, pensionat och elevhem		
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Restaurang		
0	Kontor och förvaltning	2	
Antal våningsplan ovan mark	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
4	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	3	
Antal trapphus	Köpcentrum		
31	Vård, dygnet runt		
Antal bostadslägenheter	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		
235	Skolor (förskola-universitet)		
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)		
☐ Ja ☒ Nej	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler		
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Övrig verksamhet - ange vad		
0,35 l/s,m²			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion			
☐ Ja ☒ Nej			
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Summa	100
☒ 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			

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.	
1901 - 1912		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 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.	
Energi för uppvärmning tappvarmvatten Fjärrvärme (1) 1412641 430386 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 Tappvarmvatten (el) (14) kWh		Övrig el som ingår i energiprestanda Fjärrkyla (15) kWh El för komfortkyla (16) kWh Fastighetsel¹ (17) 54130 kWh	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel Summa 1 - 17⁴ 1897157 kWh		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) Hushållsel² (18) kWh Verksamhetsel³ (19) kWh	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år	
Ort (Energi-Index) Göteborg		Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år	
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index)) 2107859 kWh/år		Byggnadens primärenergianvändning⁶ 2320708 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
129 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	160 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.
² Den el som ingår i hushållsenergin.
³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.
⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.
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.

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1045578)

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
Utfört år		
2004		
Beskrivning av åtgärden		
Tilläggsisolering vindsbjälklag med ca 35-40 cm Nya kulvertar för värme och varmvatten.		

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1045578)

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
Utfört år		
2013		
Beskrivning av åtgärden		
Nya tvättmaskiner och torktumlare Nya energieffektiva fönster på bottenplanet.		

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
Utfört år 2011		
Beskrivning av åtgärden Byte av termostater och injustering av värmesystemet.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1045578)

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			
125500 kWh/år	0,11 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
injustera hela värmesystemet. Samt maxbegränsa inomhustemperaturen till 21-22 grader och 17-18 i de allmänna utrymmena.				

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 22000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,75 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. 150 kvadratmeter solceller ger ca 22000 kWh/el per år.		

Övrigt

Har byggnaden
besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Energiförbrukningen är normaliserad enligt BEN 2 - BFS 2017:6

Expert

Förnamn	Efternamn	
Torkel	Rosenberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-02-14	torkel@memab.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2063	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Majornas Energi & Miljökonsult AB		