

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Kaptensgatan 20D, 414 59 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1890

Energideklarations-ID: 815030

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

93 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):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Håkan Anebratt, Majornas Energi &
miljökonsult AB, 2018-01-16

Energideklarationen är giltig till:

2028-01-16

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 Kolumbus		Organisationsnummer 716409-5874		Utländsk adress ☐
Adress Kaptensgatan 200		Postnummer 41459	Postort Göteborg	
Land		Telefonnummer	Mobiltelefonnummer 0733-501908	
E-postadress info@brfkolumbus.se				

Byggnadens ägare - Övriga
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) Majorna 306:16		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1954814	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Allmänna Vägen 22	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24A	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24B	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24C	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24D	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24E	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24F	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24G	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24H	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24J	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24K	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24L	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 24M	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Allmänna Vägen 26	Postnummer 41460	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Kaptensgatan 20A	Postnummer 41459	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	
Adress Kaptensgatan 20B	Postnummer 41459	Postort Göteborg	Huvudadress ☐	

[illegible]

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 21B	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 21C	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 21D	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 21E	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 21F	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 21G	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25A	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25B	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25C	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25D	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25E	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25F	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25G	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25H	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25J	41459	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Kommendörsgatan 25K	41459	Göteborg	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1890	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 21378 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 99	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 52		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 174		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 0,3 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 Café, kontor, butik 1	
		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad förbrukning 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 mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
Fjärrvärme (1) 1840070 kWh ☒ ☐ Eldningsolja (2) ☐ ☐ Naturgas, stadsgas (3) ☐ ☐ Ved (4) ☐ ☐ Flis/pellets/briketter (5) ☐ ☐ Övrigt biobränsle (6) ☐ ☐ El (vattenburen) (7) ☐ ☐ El (direktverkande) (8) ☐ ☐ El (luftburen) (9) ☐ ☐ Markvärmepump (el) (10) ☐ ☐ Värmepump-frånluft (el) (11) ☐ ☐ Värmepump-luft/luft (el) (12) ☐ ☐ Värmepump-luft/vatten (el) (13) ☐ ☐ Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) 1840070 kWh Varav energi till varmvattenberedning 320801 kWh ☐ ☒ Fjärrkyla (14) ☐ ☐		Eldningsolja10 000 kWh/m³ Naturgas11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas4 600 kWh/1 000 m³ Pellets4 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.	
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade	
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år		Fastighetsel² (15) 30393 kWh ☐ ☒ Hushållsel³ (16) 641340 kWh ☐ ☒ Verksamhetsel⁴ (17) 47583 kWh ☐ ☒ El för komfortkyla (18) ☐ ☐ Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 1870463 kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 30393 kWh	
Ort (Energi-Index) Göteborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸ 1998427 kWh	
Energiprestanda 93 kWh/m² ,år		...varav el 1 kWh/m² ,år	
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 75 kWh/m² ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 126 - 153 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 (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		
30	Långtidsmätning enligt SSM	2010-03-08		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 815030)

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 76000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,15 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Fjärrvärmestyrning på medeltemperatur i ca 10 % av lägenheterna spar energi jämfört med idag. Återbetalningstid ca 3-4 år.		

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 1530 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,58 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Byt till en modernare tryckstyrd pump för varmvattencirkulationen. dagens pump drar 250 W dygnet runt året om och har många år på nacken. modernare pumpar gör samma jobb med mindre el användning.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? ☒ Ja ☐ Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	Kommentar Flera lägenheter har fått inredda vindar sedan förra energideklarationen. Ny Atemp yta är därför större än 2008 och denna yta bygger på den tidigare med tillägg för tillkommande ytor sedan dess.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna	
Fortsätt utbyte till LED lampor i trapphus samt entréer. Vid besök är ca 50% av utebelysningen utbytt. Solceller på taket motsvarande drygt 620 kvm producerar ungefär så mycket el som ni använder gemensamt i föreningen. Återbetalningstid efter statligt stöd är ca 11-13 år. Er tillgängliga takyta skulle klara att producera el även för en stor del av lägenheternas hushållsel. Detta kräver dock en ombyggnad av elnätet och en särskild förstudie om de förutsättningarna innan vi kan rekommendera denna större åtgärd.	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Håkan	Alnebratt	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-01-16	hakan@memab.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2233	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Majornas Energi & miljökonsult AB		