

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

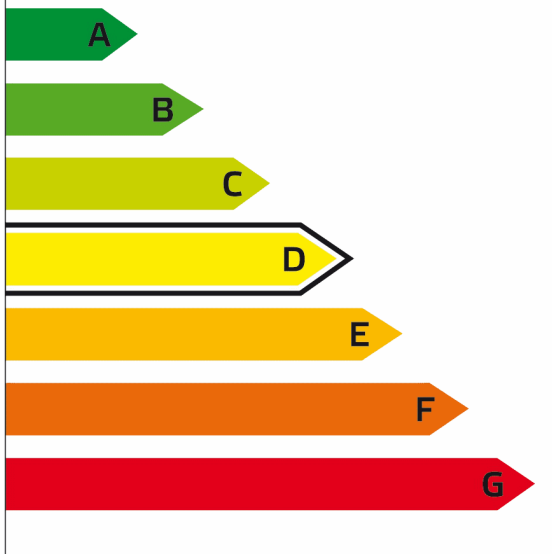
Munkebäcksgatan 23A, 416 53 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1933

Energideklarations-ID: 1336756

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
100 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Kristian Pesonen, Majornas Energi
och miljökonsult AB, 2022-11-04

Energideklarationen är giltig till:
2032-11-04

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 12:27			Egen beteckning	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 5	Byggnadsid 1395859	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Munkebacksgatan 23A		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☒
Adress Munkebacksgatan 23B		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23C		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23D		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23E		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23F		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23G		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23H		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23J		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23K		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23L		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23M		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23N		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23O		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23P		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23Q		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23R		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐
Adress Munkebacksgatan 23S		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 5	Byggnadsid 1470693	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Munkebacksgatan 25A		Postnummer 41653	Postort Göteborg	Huvudadress ☐

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25B	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25C	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25D	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25E	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25F	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25G	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25H	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25J	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25K	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25L	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 25M	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27A	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27B	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27C	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27D	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27E	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27F	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27G	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27H	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27J	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27K	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27L	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27M	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 27N	41653	Göteborg	☐
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Munkebacksgatan 29	41653	Göteborg	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1933
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
3364 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Hotell, pensionat och elevhem	
1		Restaurang	
Antal våningsplan ovan mark		Kontor och förvaltning	
2		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal trapphus		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
0		Köpcentrum	
Antal bostadslägenheter		Vård, dygnet runt	
44		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja ☒ Nej		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
0,35 l/s,m²		Övrig verksamhet - ange vad	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion			
☐ Ja ☒ Nej		Summa	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		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.	
2101 - 2112		☐	
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)		324930 kWh	
Olja, fossil (2)			
Gas, fossil (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)			
Tappvarmvatten (el) (14)			
		Energiförbrukning	
		Summa ² (1-17) kWh	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
		Hushållsel ³ (18) kWh	
		Verksamhetsel ⁴ (19) kWh	
		Finns solvärme?	
		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
		Ja Nej m² kWh/år	
		Finns solcellssystem?	
		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
		Ja Nej m² kWh/år	
		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
		420541 kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Göteborg		335369 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
100 kWh/m² ,år	75 kWh/m² ,år	129 kWh/m² ,år	kWh/m² ,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	Leveransdata för fjärrvärme		
Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?	☒ Ja	☐ Nej	
Ange systemets nominella effekt	138 kW	Ange yta som betjänas	3364 m ²
Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?			
☒ Ja ☐ Nej			
Kommentar			
Om värmegenerators storlek är olämplig eller om verkningsgraden bedöms som alltför låg, ange lämpliga åtgärder under "Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder" nedan.			

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
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning	
110 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2020-04-30	

⁸ Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1336756)

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	Kostnad per sparad kWh			
16240 kWh/år	0,46 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
En modernare DUC för styrning av fjärrvärmen med koppling till minst 10 rumsgivare gör att ni får bättre kontroll på innetemperaturerna och sparar energi främst under vår, höst och sommar.				

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 1200 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,4 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Byta ut den befintliga varmvattencirkulationspumpen till en modern tryckstyrd pump. Utred samtidigt driftstyrning av installerade tryckstyrda VS-pumpar.		

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 4220 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,88 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Solceller är idag en lönsam investering. Har här räknat med ca 20 kvm solcellsyta på denna byggnad som ungefär motsvarar fastighetselen sommartid. Utred detaljerna kring detta innan ni tar beslut. För bästa lönsamhet bör ni utreda att bygga om till IMD el då ökar besparingen ytterligare och en större del av sommar solelen kan användas i lägenheterna.		

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	
Kristian	Pesonen	
Datum för godkännande	E-postadress	
2022-11-04	kristian@memab.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
7701	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Majornas Energi och miljökonsult AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	Dekl.id 1336756
Fastighetsbeteckning Kålltorp 12:27	Energideklarationen upprättad 2022-11-04	
Adress Munkebäcksgatan 23A	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	125 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	146 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	100 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