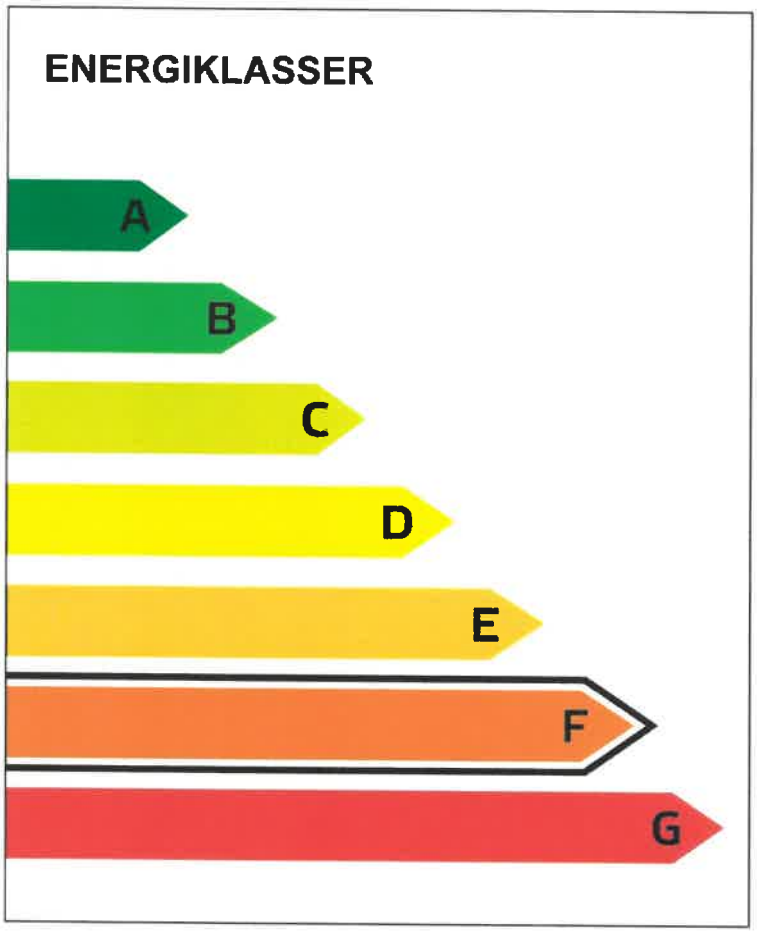
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Dragarevägen 56, 461 58 Trollhättan
Trollhättans stad

Nybyggnadsår: 2007
Energideklarations-ID: 1147808





DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
160 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Värmepump-frånluft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Håkan Alnebratt, Majornas Energi & miljökonsult AB, 2020-12-04

Energideklarationen är giltig till:
2030-12-04

Energideklarationen i sin helhet finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se

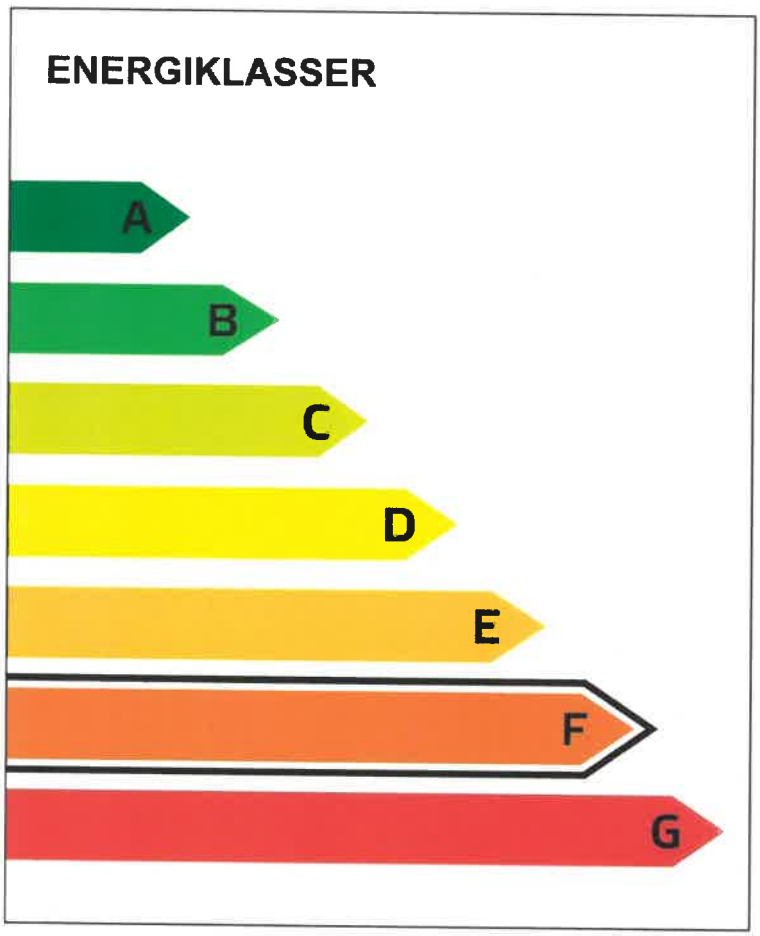
Sammanfattningen är upprättad enligt Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:4) om energideklaration för byggnader.

sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Dragarevägen 54, 461 58 Trollhättan
Trollhättans stad

Nybyggnadsår: 2007
Energideklarations-ID: 1147808





DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
160 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Värmepump-frånluft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Håkan Alnebratt, Majornas Energi & miljökonsult AB, 2020-12-04

Energideklarationen är giltig till:
2030-12-04

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.

Boverket

Energideklaration

Version: 2.8
Dekl.id: 1147808

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklareras av bostadsrättsföreningen.
Västra Götaland	Trollhättan	☐ Egna hem (privatägda småhus)

Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning
Steneken 1	HSB Brf Strömslund Dragarev. 54-56 Thn.

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
4	2	122040	Adressuppgifter är fel/saknas ○

Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Dragarevägen 54	46158	Trollhättan	◉
Dragarevägen 56	46158	Trollhättan	○

Byggnaden - Egenskaper

Typkod	Byggnadskategori
320 - Hyreshusenhet, bostäder	Flerbostadshus

Byggnadens komplexitet	Byggnadstyp	Nybyggnadsår
(●) Enkel ( ) Komplex	Friliggande	2007

Atemp (exkl. Avarmgarage)	320 m²
Avarmgarage	0 m²
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	0
Antal våningsplan ovan mark	2
Antal trapphus	0
Antal bostadslägenheter	4
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	( ) Ja (●) Nej
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	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?

- (●) 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

Verksamhet Fördela enligt nedan:	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	100
Hotell, pensionat och elevhem	
Restaurang	
Kontor och förvaltning	
Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Köpcentrum	
Vård, dygnet runt	
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)

1910 - 2009

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.

☐

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.

	Energi för uppvärmning	Energi för tappvarmvatten	
Fjärrvärme (1)			kWh
Olja, fossil (2)			kWh
Gas, fossil (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)	17643		kWh
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh
Tappvarmvatten (el) (14)		3770	kWh

Övrig el som ingår i energiprestanda

Fjärrkyla (15)		kWh
El för komfortkyla (16)		kWh
Fastighetsel[1] (17)	4643	kWh

Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel

Summa[2] (1-17)	26056	kWh

Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)

Hushållsel[3] (18)	9614	kWh
Verksamhetsel[4] (19)	1138	kWh

Finns solvärme? ○ Ja ● Nej
Ange solfångararea: m²
Beräknad energiproduktion: kWh/år

Finns solcellsystem? ○ Ja ● Nej
Ange solcellsarea: m²
Beräknad elproduktion: kWh/år

Byggnadens energianvändning[5]
(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
28525 kWh/år

Ort (Energi-Index)
Trollhättan

Byggnadens primärenergianvändning[6]
51346 kWh/år

Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
160 kWh/m² ,år	75 kWh/m² ,år	134 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	[x] 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	Övrigt		

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	Övrigt		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	( ) Ja	(●) Nej

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1147808)

Styr- och reglerteknisk

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

Installationsteknik
- ☐ 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

Byggnadsteknik
- ☐ 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
3654 kWh/år	0,8 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Solceller är idag en lönsam investering, särskilt eftersom huset använder el för bland annat frånluftvärmepump kontinuerligt liksom ventilation och hushålls el.

Har här räknat med ca 25 kvm solcellsyta på denna byggnad som ungefär motsvarar fastighetselen sommartid samt att mna för bästa lönsamhet skall bygga om till IMD- el.

Utred detaljerna kring detta innan ni tar beslut.

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
(●) Ja ( ) Nej	Kommentar: Besiktning bedömdes endast nödvändig i några hus då föreningens hus är byggda samtidigt.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Noetera att redovisad energifördelning är normlaiserda enligt Boverkets krav för normalt brukande av dessa hus. dvs normalt antal boende, normlat användande av hushållsel och varmvatten, inomhutemperatur osv.

I verkligheten varierar årsförbrukningen mellan lägenheterna mellan 6 447kwh/år till
10 948 kWh/år.

Medelvärdet ligger på 7857 kWh/år vilket är lägre än vad Energideklarationen visar.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Energiprestandan indikerar att isoleringen i fastigheterna kunde varit bättre jämfört med dagens krav. Dock uppfyller huset de energikrav som gällde 2007.

Förslagsvis uteder ni under vintern med värmekamera om det finns särskilda delar på bygganden som "läcker" mer värme än andra och hur detta kan åtgärdas. Lönsamheten i eventuella åtgärder är svårbedömda då fasader är såpassa nya som de är.

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	
Håkan	Alnebratt	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-12-04	hakan@memab.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2233	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Majornas Energi & miljökonsult AB		

Boverket

Bilaga - Byggnadens energiprestanda

Version: 2.8

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	Dekl.id
Västra Götaland	Trollhättan	1147808
Fastighetsbeteckning		**Energideklarationen upprättad**
Steneken 1		2020-12-04
Adress	**Postnummer**	**Postort**
Dragarevägen 54	461 58	Trollhättan

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	89 kWh/m² och år
Primärenergital enligt BBR 25[2]	143 kWh/m² och år
Primärenergital enligt BBR 29[3]	160 kWh/m² 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