

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Hantverkaregatan 16, 371 35 Karlskrona
Karlskrona kommun

Nybyggnadsår: 1963

Energideklarations-ID: 1039951

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
148 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Sören Andersson, Bastasjö Energi &
Förvaltning AB, 2020-05-06

Energideklarationen är giltig till:
2030-05-06

**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		Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Blekinge		Karlskrona	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)			Egen beteckning	
Tor 29			TOR 29 Hantverkareg. 16 A-C, Arkl. 43	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
1	1	1128007	Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Arklimästaregatan 43		37136	Karlskrona	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hantverkaregatan 16		37135	Karlskrona	☒
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hantverkaregatan 16A		37135	Karlskrona	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hantverkaregatan 16B		37135	Karlskrona	☐
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Hantverkaregatan 16C		37135	Karlskrona	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1963
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
3281 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	98	
856 m²	Hotell, pensionat och elevhem		
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Restaurang		
1	Kontor och förvaltning		
Antal våningsplan ovan mark	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
5	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	2	
Antal trapphus	Köpcentrum		
3	Vård, dygnet runt		
Antal bostadslägenheter	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		
35	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.		
1801 - 1812		☐		
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		Övrig el som ingår i energiprestanda		
Fjärrvärme (1)	299900 kWh	80430 kWh	Fjärrkyla (15)	kWh
Eldningsolja (2)		kWh	El för komfortkyla (16)	kWh
Naturgas, stadsgas (3)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	18150 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		
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?		
Summa 1 - 17⁴	398480 kWh	☐ Ja ☒ Nej	Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Finns solcellsystem?		
Karlskrona		☐ Ja ☒ Nej	Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år	
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶		
436499 kWh/år		484935 kWh/år		
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)	
148 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	159 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
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
110	Långtidsmätning enligt SSM	2020-04-17		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1039951)

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 Effektiva blandare monterades i samband med renovering av badrum i byggnaden. Nya termostater installerades på radiatorerna.		

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 2017		
Beskrivning av åtgärden Injustering samt luftning av värmesystemet.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1039951)

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 310 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,29 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Tidigare sopnedkast visade med termografering att det förekommer genomluftning av dessa vilka kyler väggar i byggnaden. För att förhindra nedkylning bör man sätta igen med stenull i båda ändar av rörsystemet. Investeringskostnad 3 000 kr. Rak pay-off tid 14 år.		

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 315 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,34 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Belysning i hissar har lysrörsarmatur som lyser dygnet runt. Beräkning är utförd på en hiss med ny ledarmatur med närvarostyrning och funktionen med att de går ned till 20% av full styrka vid standby läge. Antagen investeringskostnad 2050 kr/per hiss. Rak pay-off tid 5 år.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Byggnaden har besiktigats 2020-01-02 tillsammans med Kent Petersson.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Vid framtagandet av kostnad per sparad kwh har följande värde använts:

- 1) Energiräntefaktor el och fjärrvärme 3 %.
- 2) Kalkylräntefaktor 3 %.
- 3) Elpris 2,0 kr/kwh.
- 4) Fjärrvärmepris 0,68 kr/kwh.

En åtgärd bedöms vara lönsam enligt LCC om dagens energipris överstiger kostnad per sparad kwh.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Tappkallvatten är mätt, inkl Hantverkaregatan 18 A-D samt Arklimästarg. 45, till totalt 3 931 m3 varav 1 750 m3 går till ovanstående byggnader i energideklarationen. Bedömer att tappvarmvattenmängden ligger på 40% av tappkallvatten användningen.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Normaliseringar enligt (BFS 2017:6) BEN 2

Inga avvikelser har noterats för inomhustemperatur.

Ingen normalisering har bedömts att behövas utföras för internlastar eller inomhustemperaturer. Normalisering av tappvarmvatten har gjorts från 38 110 kwh/år till 80 430 kwh/år.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Det bör undersökas vidare angående luftöverföring, risk för att bilavgaser kommer in i trapphuset från garage till trapphus 16 B. Vid besiktningen kunde det kännas att det var dofter, bilavgaser, i trapphus från garaget. Antingen är det termiska stigkrafterna större i trapphuset än undertrycket i garaget. Är det återkommande problem med avgaslukt i trapphus bör garage sättas i konstant undertryck, dvs sätta frånluftsfläkten i drift för att skapa detta undertryck i garaget. Då som först kan det vara aktuellt att byta ut den äldre frånluftsfläkten i garaget och sätta en ny varvtalsstyrd fläkt som kan gå på lågvarv vid icke närvaro och vid närvaro går den upp i varv.

Expert

Export

Förnamn	Efternamn	
Sören	Andersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-05-06	bastasjo.energi@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0541-11	RISE	Kvalificerad
Företag		
Bastasjö Energi & Förvaltning AB		