

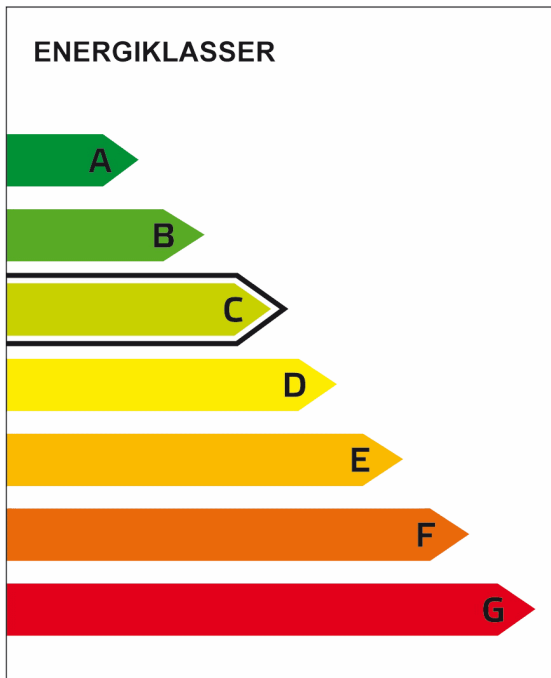
Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Långgatan 12A, 371 18 Karlskrona  
Karlskrona kommun

Nybyggnadsår: 2021

Energideklarations-ID: 1367125



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
59 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 75 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Specifik energianvändning  
(tidigare energiprestanda):**  
64 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Delvis utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har inte lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Sören Andersson, Bastasjö Energi &  
Förvaltning AB, 2023-07-03

**Energideklarationen är giltig till:**  
2033-07-03

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

**För mer information:**  
[www.boverket.se](http://www.boverket.se)

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

**Byggnaden - Identifikation**

Län Blekinge	Kommun Karlskrona	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Garvaren 28		Egen beteckning Garvaren 28		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 1303569	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Långgatan 12A		Postnummer 37118	Postort Karlskrona	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Långgatan 12B		Postnummer 37118	Postort Karlskrona	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 1303571	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Långgatan 10		Postnummer 37118	Postort Karlskrona	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 1303574	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Västra Kvarngatan 4A		Postnummer 37118	Postort Karlskrona	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Västra Kvarngatan 4B		Postnummer 37118	Postort Karlskrona	Huvudadress <input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 2021
Atemp (exkl. Avarmgarage) 6843 m <sup>2</sup>	Verksamhet Fördela enligt nedan:		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Avarmgarage 1623 m <sup>2</sup>	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)		100
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1	Hotell, pensionat och elevhem		
Antal våningsplan ovan mark 6	Restaurang		
Antal trapphus 5	Kontor och förvaltning		
Antal bostadslägenheter 67	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,4 l/s,m <sup>2</sup>	Köpcentrum		
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Vård, dygnet runt		
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> 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		
		<b>Summa</b>	<b>100</b>

## Energianvändning

<b>Mätperiod</b> Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		<b>Beräknad energianvändning</b> Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.																																																																	
2201 - 2212		<input type="checkbox"/>																																																																	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? <b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b> <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>185530</td> <td>171070</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Olja, fossil (2)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Gas, fossil (3)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>150</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	185530	171070	kWh	Olja, fossil (2)			kWh	Gas, fossil (3)			kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt bibränsle (6)			kWh	El (vattenburen) (7)			kWh	El (direktverkande) (8)	150		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	Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text"/> kWh	
	Energi för																																																																		
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																	
Fjärrvärme (1)	185530	171070	kWh																																																																
Olja, fossil (2)			kWh																																																																
Gas, fossil (3)			kWh																																																																
Ved (4)			kWh																																																																
Flis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																
Övrigt bibränsle (6)			kWh																																																																
El (vattenburen) (7)			kWh																																																																
El (direktverkande) (8)	150		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																																																																	
		Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text"/> 426710 kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text"/> 127280 kWh Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh																																																																	
		Finns solvärme?																																																																	
		Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Finns solcellsystem?																																																																	
		Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Byggnadens energianvändning <sup>5</sup> (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))																																																																	
		<input type="text"/> 440716 kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>																																																																	
<input type="text"/> Karlskrona		<input type="text"/> 401185 kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
<input type="text"/> 59 kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text"/> 75 kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text"/> 78 kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text"/> kWh/m <sup>2</sup> , år																																																																

<sup>1</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin.

<sup>2</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin.

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin.

<sup>5</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

<sup>6</sup> Underlag för energiprestanda.

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej		
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning	
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag		
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input checked="" type="radio"/> Delvis <sup>7</sup>	81 %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej		

<sup>7</sup> 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?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Märkplåt		
Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Ange systemets nominella effekt	210 kW	Ange yta som betjänas	8466 m <sup>2</sup>
Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Kommentar	Beräkning ger ca 25 W/m <sup>2</sup> vilket är en god dimensionering av värmegeneratoren.		
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?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Övrigt		

## Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

#### Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<div style="background-color: #cccccc; height: 20px; width: 100%;"></div>
Kommentar	
Byggnaderna har besiktigats 2023-05-26. Byggnaderna är sammansatta via ett gemensamt uppvärmt garage med ett gemensamt värme- och vattensystem och ventilationssystem för respektive hus.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden
I den redovisade fastighetselen ingår även el för orangeri/växthus och lägenhetsel vilken har räknats av. Fastighetselen har beräknats fram efter avdrag för installationer i denna byggnad samt utomhusbelysning och markvärme. Markvärme har mätts separat till 700 kWh/år för 2022. Lägenhetsel är uppmätt till 127 280 kWh/år. För att kunna säkerställa energin för fastighetselen korrekt behöver installationer för fastighetsel mätas separat, eller ytterligare mätpunkter installeras på det som ej är att betrakta som fastighetsel. Boverket anger att fastighetsel bör mätas separat enligt BBR 9:7, mätsystem för energianvändning.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden
Tappkallvatten är mätt till 1 985 m <sup>3</sup> enligt faktura, 2023-01-31, från Affärsverken. Enligt uppgifter från undermätare EcoGuard för respektive lägenhet blir den totala användningen av vatten 3 629 m <sup>3</sup> . I energideklarationen har uppgift från Affärsverken legat till grund för beräkningen. I och med att mätningen med EcoGuard inte är tillförlitlig har normalisering av tappvarmvatten fått ske på grundval av Boverkets nyckeltal.  Varmvattenanvändningen blir mycket låg 4,9 kWh/m <sup>2</sup> , enligt BBR anges normalvärde till 25 kWh/m <sup>2</sup> för lägenheter i flerbostadshus.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden
Varmgarage ligger på plan 09. Fläktluftvärmare är utrustade med energimätare men det har ej gått att få fram fullständig brukbar mätdata, för dem, för 2022. Schablonberäkning har fått ske med ledning av att utrymmet värms till 12 grader och intilliggande väggytor har 18 grader, tak mot 22 grader. Total värmeanvändning för fläktluftvärmare beräknas till 17 000 kWh/år, där 5 600 kWh/år kommer från Garvaren 22.

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

Normaliseringar enligt (BFS 2017:6) BEN 2

Tappvarmvatten har normaliserats från 33 840 kWh/år till 171 070 kWh/år.

Normalisering för internlast, lägenhetsel är mätt med EcoGuard i lägenheter där internlast uppgår till 24,9 kWh/m<sup>2</sup>, varvid en normalisering har gjorts med -15 420 kWh/år. Av 67 stycken lägenheter har 33 stycken lägenheter elgolvvärme där lägenhetsinnehavaren själv står för elkostnaden. Det finns ingen mätning på dessa elvärmegolv. Det finns grundvärme med vattenburna radiatorer i samtliga lägenheter. Med låg internlast och högt elenergipris antas att elgolvvärme har använts i mycket ringa omfattning.

Normalisering av avvikande inomhustemperatur för källare +5 100 kWh/år. Källare är projekterat för 18 grader.

Normalisering av avvikande inomhustemperatur, temperaturmätningar med EcoGuard anger en medeltemperatur under uppvärmningssäsong till 22,4 grader i lägenheter varvid en normalisering är gjord med -7 960 kWh/år.

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

Uppgifter om A-temp har inhämtats från Beräkning av Indikator 1 Energianvändning Miljöbyggnad, hus 4-6 2020-01-17.

Energiberäkning av Garvaren 22 och 23, 2019-01-11.

Energiberäkning VIP-Energy, hus 1-7, Garvaren 28, 2018-08-21.

Beräkning av A-temp för garage har gjorts via DWG-fil A40-P009, relationshandling 2021-04-30.

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

Då energianvändningen för tappvarmvatten överstiger 40% av totala energianvändningen har undertecknad energiexpert gått igenom lämnade uppgifter och fakturor för fjärrvärme, el och tappkallvatten mycket noggrant.

För att säkerställa energiprestandan i byggnaderna bör el och värme för orangeriet och fläktluftvärmare få en fullständig avläsning under ett år, och därefter göra en ny energideklaration.

Det bör kontrolleras/säkerställas hur vattenförbrukningen/avläsning sker, den är onormalt låg i förhållande till nyckeltal. Vattenanvändningen borde vara ca 3 ggr högre än vad som framkommit via fakturor. Samt att det interna digitala mätsystemet med EcoGuard ej överensstämmer med vad fakturor anger i använd mängd tappkallvatten.

## 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	
Sören	Andersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2023-07-03	bastasjo.energi@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC0541-11	RISE	Kvalificerad
Företag		
Bastasjö Energi & Förvaltning AB		



**Byggnaden - Identifikation**

Län Blekinge	Kommun Karlskrona	Dekl.id 1367125
Fastighetsbeteckning Garvaren 28	Energideklarationen upprättad 2023-07-03	
Adress Långgatan 12A	Postnummer 371 18	Postort Karlskrona

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 <sup>1</sup> och tidigare	64 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>	74 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>	59 kWh/m <sup>2</sup> och år

**Varför skiljer sig energiprestandan åt?**

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:  
[www.boverket.se/energi](http://www.boverket.se/energi) eller skanna QR-koden.



<sup>1</sup> BFS 2016:13

<sup>2</sup> BFS 2017:5

<sup>3</sup> BFS 2020:4