

sammanfattning av

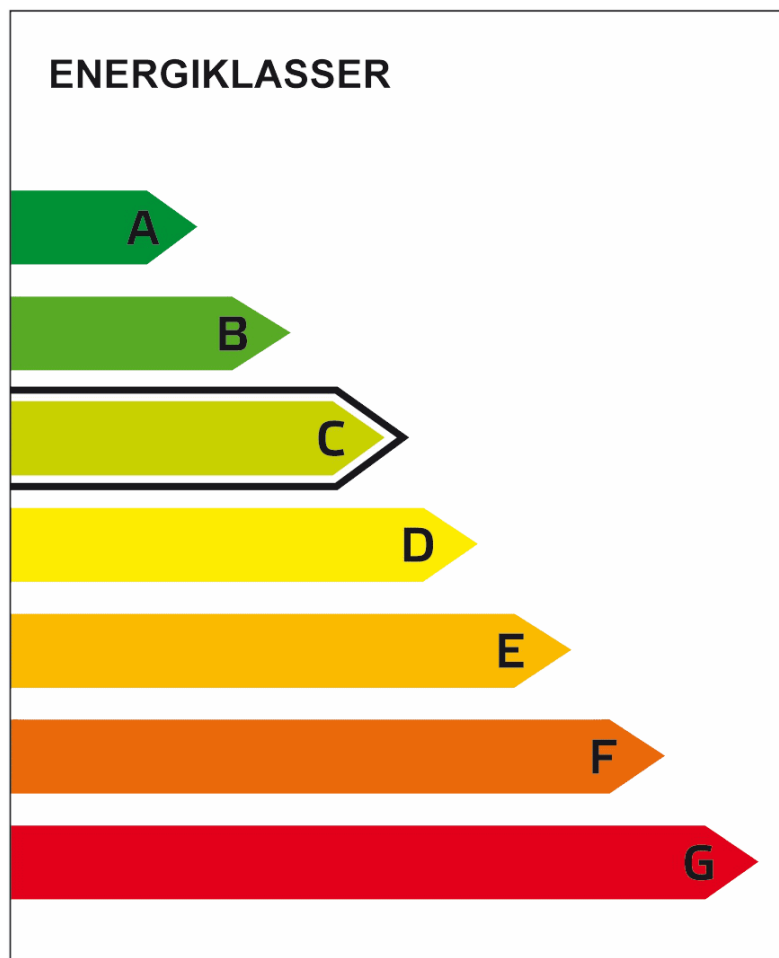
ENERGIDEKLARATION

Kaponjärsvägen 2, 442 66 Marstrand

Kungälv kommun

Nybyggnadsår: 2016

Energideklarations-ID: 961511



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
64 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Värmepump-frånluft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Gunnar Bauner, Anticimex,
2019-06-17

Energideklarationen är giltig till:
2029-06-17

**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 Kungälv	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Marstrand 6:142		Egen beteckning Kaponjärsvägen 2		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 773801	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kaponjärsvägen 2		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☒
Adress Kaponjärsvägen 4		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐
Adress Kaponjärsvägen 6		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐
Adress Kaponjärsvägen 8		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 773800	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kaponjärsvägen 10		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐
Adress Kaponjärsvägen 12		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐
Adress Kaponjärsvägen 14		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐
Adress Kaponjärsvägen 16		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 773799	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Kaponjärsvägen 18		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐
Adress Kaponjärsvägen 20		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐
Adress Kaponjärsvägen 22		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐
Adress Kaponjärsvägen 24		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	6	773841	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 26			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 28			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 30			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 32			44266	Marstrand	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	6	773842	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 34			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 36			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 38			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 40			44266	Marstrand	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	6	773843	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 42			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 44			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 46			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 48			44266	Marstrand	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	6	773844	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 51			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 53			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 55			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 57			44266	Marstrand	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	6	773846	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 59			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 61			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 63			44266	Marstrand	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Kaponjärsvägen 65			44266	Marstrand	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	2016
Atemp (exkl. Avarmgarage) 2240 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem 0	
Antal trapphus 0		Restaurang 0	
Antal bostadslägenheter 32		Kontor och förvaltning 0	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,35 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 0	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☒ Ja ☐ Nej		Köpcentrum 0	
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		Vård, dygnet runt 0	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 0	
		Skolor (förskola-universitet) 0	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 0	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 0	
		Övrig verksamhet - ange vad 0	
		Summa 100	

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 korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																									
<table border="0"> <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> </td> <td> </td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> </td> <td> </td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (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 biobränsle (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> </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>44541</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>32941</td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)			kWh	Eldningsolja (2)			kWh	Naturgas, stadsgas (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)	44541		kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh	Tappvarmvatten (el) (14)		32941	kWh	<table border="0"> <tr> <td>Eldningsolja</td> <td>10 000 kWh/m³</td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)</td> </tr> <tr> <td>Stadsgas</td> <td>5 880 kWh/1 000 m³</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</td> </tr> </table> 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.		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
	Energi för																																																																										
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																									
Fjärrvärme (1)			kWh																																																																								
Eldningsolja (2)			kWh																																																																								
Naturgas, stadsgas (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)	44541		kWh																																																																								
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh																																																																								
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh																																																																								
Tappvarmvatten (el) (14)		32941	kWh																																																																								
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																																																																										
		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																																									
		<table border="0"> <tr> <td>Fjärrkyla (15)</td> <td> </td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (16)</td> <td> </td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel¹ (17)</td> <td>3000</td> <td>kWh</td> </tr> </table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	3000	kWh																																																															
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																									
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																									
Fastighetsel¹ (17)	3000	kWh																																																																									
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																									
		<table border="0"> <tr> <td>Hushållsel² (18)</td> <td>80000</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel³ (19)</td> <td> </td> <td>kWh</td> </tr> </table>		Hushållsel² (18)	80000	kWh	Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																																		
Hushållsel² (18)	80000	kWh																																																																									
Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																																									
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																									
Summa 1 - 17⁴ 80482 kWh		<table border="0"> <tr> <td>☐ Ja ☒ Nej</td> <td>Ange solfångararea m²</td> <td>Beräknad energiproduktion kWh/år</td> </tr> </table>		☐ Ja ☒ Nej	Ange solfångararea m²	Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																					
☐ Ja ☒ Nej	Ange solfångararea m²	Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																									
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?																																																																									
Kungälv		<table border="0"> <tr> <td>☐ Ja ☒ Nej</td> <td>Ange solcellsarea m²</td> <td>Beräknad elproduktion kWh/år</td> </tr> </table>		☐ Ja ☒ Nej	Ange solcellsarea m²	Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
☐ Ja ☒ Nej	Ange solcellsarea m²	Beräknad elproduktion kWh/år																																																																									
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																									
84834 kWh/år		144427 kWh/år																																																																									
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																								
64 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	98 kWh/m² ,år	0 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 %

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
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 961511)

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	Kostnad per sparad kWh			
32000 kWh/år	1,2 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Installera 1 kW solpaneler per lägenhet totalt 32 kW till en investeringskostnad av 25000:- per lägenhet. Beräknad egenproducerad el 1000 kWh/lägenhet.				

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Gunnar	Bauner	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-06-17	gunnar.bauner@anticimex.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5528	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Anticimex		