

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Kaponjärsvägen 2, 442 66 Marstrand

Kungälv kommun

Nybyggnadsår: 2016

Energideklarations-ID: 961511



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 85 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Specifik energianvändning  
(tidigare energiprestanda):**  
38 kWh/m<sup>2</sup> 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](http://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. <input type="checkbox"/> 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 <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 2		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 4		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 6		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 8		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 773800	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 10		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 12		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 14		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 16		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 3	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 773799	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 18		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 20		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 22		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Kaponjärsvägen 24		Postnummer 44266	Postort Marstrand
			Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	6	773841	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 26		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 28		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 30		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 32		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	6	773842	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 34		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 36		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 38		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 40		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	6	773843	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 42		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 44		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 46		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 48		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	6	773844	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 51		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 53		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 55		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Kaponjärsvägen 57		44266	Marstrand	<input type="radio"/>	

Husnummer 8	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 773846	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress Kaponjärsvägen 59		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress <input type="radio"/>	
Adress Kaponjärsvägen 61		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress <input type="radio"/>	
Adress Kaponjärsvägen 63		Postnummer 44266	Postort Marstrand	Huvudadress <input type="radio"/>	
Adress Kaponjärsvägen 65		Postnummer 44266	Postort Marstrand	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 2016
Atemp (exkl. Avarmgarage) 2240 m <sup>2</sup>	Verksamhet Fördela enligt nedan:		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Avarmgarage 0 m <sup>2</sup>	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)		100
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0	Hotell, pensionat och elevhem		0
Antal våningsplan ovan mark 2	Restaurang		0
Antal trapphus 0	Kontor och förvaltning		0
Antal bostadslägenheter 32	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		0
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		0
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,35 l/s,m <sup>2</sup>	Köpcentrum		0
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Vård, dygnet runt		0
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)		0
	Skolor (förskola-universitet)		0
	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)		0
	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler		0
	Övrig verksamhet - ange vad		0
	<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.																																																																	
1801 - 1812		<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>		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><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td>44541</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td><input type="text"/></td> <td>32941</td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)	44541	<input type="text"/>	kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Tappvarmvatten (el) (14)	<input type="text"/>	32941	kWh	Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup> Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m <sup>3</sup> Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt  Källa: Energimyndigheten För övriga bibränsle 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																																																																	
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Övrigt bibränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Värmepump-frånluft (el) (11)	44541	<input type="text"/>	kWh																																																																
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Tappvarmvatten (el) (14)	<input type="text"/>	32941	kWh																																																																
		<b>Övrig el som ingår i energiprestanda</b>																																																																	
		Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh Fastighetsel <sup>1</sup> (17) 3000 kWh																																																																	
		<b>Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)</b>																																																																	
		Hushållsel <sup>2</sup> (18) 80000 kWh Verksamhetsel <sup>3</sup> (19) <input type="text"/> kWh																																																																	
<b>Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel</b>		<b>Finns solvärme?</b>																																																																	
Summa 1 - 17 <sup>4</sup> 80482 kWh		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Ange solfångarareal <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																	
<b>Ort (Energi-Index)</b>		<b>Finns solcellssystem?</b>																																																																	
Kungälv		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Ange solcellsareal <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																	
<b>Byggnadens energianvändning<sup>5</sup></b> (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		<b>Byggnadens primärenergianvändning<sup>6</sup></b>																																																																	
84834 kWh/år		144427 kWh/år																																																																	
<b>Energiprestanda</b> (primärenergital)	<b>Referensvärde 1</b> (enligt nybyggnadskrav)	<b>Referensvärde 2</b> (liknande byggnader)	<b>Referensvärde 3</b> (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
64 kWh/m <sup>2</sup> ,år	85 kWh/m <sup>2</sup> ,år	98 kWh/m <sup>2</sup> ,år	0 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																																

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

<sup>2</sup> Den el som ingår i hushållsenergin.

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

<sup>4</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

<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 type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input checked="" type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup> <input type="text"/> %

<sup>7</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

## Uppgifter om radon

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

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 961511)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>32000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1,2 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installera 1 kW solpaneler per lägenhet totalt 32 kW till en investeringskostnad av 25000:- per lägenhet. Beräknad egenproducerad el 1000 kWh/lägenhet.</p>		



## 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: 15px; width: 100%;"></div>
	Kommentar
	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 30px; width: 100%;"></div>

## 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		