

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Sunna Kanalväg 2C, 371 41 Karlskrona
Karlskrona kommun

Nybyggnadsår: 2008

Energideklarations-ID: 751310

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
125 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 75 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Hans Olsen, Enspecta AB,
2016-12-19

Energideklarationen är giltig till:
2026-12-19

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se/energideklaration

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

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Brf Wärnöstrand	Organisationsnummer		Utländsk adress ☐
Adress Sunna Kanalväg 2c	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Blekinge	Kommun Karlskrona	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Rakan 1		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 213742	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☒
Adress Sunna Kanalväg 4A	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 4B	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 4C	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 4D	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 4E	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 4F	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 384948	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☒
Adress Sunna Kanalväg 2A	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 2B	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 2C	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☒
Adress Sunna Kanalväg 2D	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 2E	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐
Adress Sunna Kanalväg 2F	Postnummer 37141	Postort Karlskrona	Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	2	384949	Adressuppgifter är fel/saknas ☒		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 6A			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 6B			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 6C			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 6D			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 6E			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 6F			37141	Karlskrona	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	2	384950	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 8A			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 8B			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 8C			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 8D			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 8E			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 8F			37141	Karlskrona	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	2	384951	Adressuppgifter är fel/saknas ☒		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 10A			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 10B			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 10C			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 10D			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 10E			37141	Karlskrona	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 10F			37141	Karlskrona	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	2	384952	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 12A			37141	Karlskrona	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 12B			37141	Karlskrona	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 12C			37141	Karlskrona	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 12D			37141	Karlskrona	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 12E			37141	Karlskrona	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Sunna Kanalväg 12F			37141	Karlskrona	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 2008	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 2350 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 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	
Antal trapphus 0		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 36		Kontor och förvaltning	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser ☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument ☐ 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	
		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)				Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej																																																																							
1501 - 1512				☐																																																																							
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? 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></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>262000 kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>262000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>37293 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>						Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	262000 kWh	☒	☐	Eldningsolja (2)		☐	☐	Naturgas, stadsgas (3)		☐	☐	Ved (4)		☐	☐	Flis/pellets/briketter (5)		☐	☐	Övrigt biobränsle (6)		☐	☐	El (vattenburen) (7)		☐	☐	El (direktverkande) (8)		☐	☐	El (luftburen) (9)		☐	☐	Markvärmepump (el) (10)		☐	☐	Värmepump-frånluft (el) (11)		☐	☐	Värmepump-luft/luft (el) (12)		☐	☐	Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	262000 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	37293 kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)		☐	☐	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ 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.			
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																								
Fjärrvärme (1)	262000 kWh	☒	☐																																																																								
Eldningsolja (2)		☐	☐																																																																								
Naturgas, stadsgas (3)		☐	☐																																																																								
Ved (4)		☐	☐																																																																								
Flis/pellets/briketter (5)		☐	☐																																																																								
Övrigt biobränsle (6)		☐	☐																																																																								
El (vattenburen) (7)		☐	☐																																																																								
El (direktverkande) (8)		☐	☐																																																																								
El (luftburen) (9)		☐	☐																																																																								
Markvärmepump (el) (10)		☐	☐																																																																								
Värmepump-frånluft (el) (11)		☐	☐																																																																								
Värmepump-luft/luft (el) (12)		☐	☐																																																																								
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐	☐																																																																								
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	262000 kWh																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	37293 kWh	☐	☒																																																																								
Fjärrkyla (14)		☐	☐																																																																								
				Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																							
				<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>1600 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td>79652 kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>263600 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>1600 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	1600 kWh	☐	☒	Hushållsel ³ (16)	79652 kWh	☒	☐	Verksamhetsel ⁴ (17)		☐	☐	El för komfortkyla (18)		☐	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	263600 kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	1600 kWh																																						
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																								
Fastighetsel ² (15)	1600 kWh	☐	☒																																																																								
Hushållsel ³ (16)	79652 kWh	☒	☐																																																																								
Verksamhetsel ⁴ (17)		☐	☐																																																																								
El för komfortkyla (18)		☐	☐																																																																								
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																										
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	263600 kWh																																																																										
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	1600 kWh																																																																										
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solfångararea Beräknad energiproduktion m ² kWh/år																																																																							
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solcellsarea Beräknad elproduktion m ² kWh/år																																																																							
Ort (Energi-Index)		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸																																																																									
Karlskrona		292709 kWh																																																																									
Energiprestanda		...varav el		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)		Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																					
125 kWh/m ² , år		1 kWh/m ² , år		75 kWh/m ² , år		101 - 124 kWh/m ² , år																																																																					

¹ Summa 1-13 (Σ1)

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

⁸ 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 ¹⁰	
		% utan anmärkning	

¹⁰ 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: 751310)

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			
285856 kWh/år	4,21 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Installation av bergvärmepump				

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? ☐ Ja ☒ Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	Kommentar Enspecta AB utför platsbesiktning p.g.a. verifiering beräkning och kontroll av underlag och för att kunna analysera energibesparande åtgärder.

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

En byggnad som har en energianvändning som motsvarar det krav som ställs på ett nybyggt hus idag får klass C. Detta ger att det framförallt är nya hus som har konstruerats för att vara särskilt bra energimässigt som kan komma att hamna i energiklasserna A och B, alltså olika typer av lågenergibygnader. De flesta äldre byggnader kommer att hamna i energiklasserna D, E, F eller G. Den vanligaste energiklassen för äldre byggnader förväntas bli klass E.

OBS!! De beräknade och presenterade åtgärdsförslagen är endast en fingervisning av byggnadens Energibesparingspotential. En noggrannare analys och beräkning bör utföras av varje enskild åtgärd med hänsyn till byggnadens inomhusklimat och byggnadstekniska karaktär

Expert

Förnamn	Efternamn	
Hans	Olsen	
Datum för godkännande	E-postadress	
2016-12-19	info@sprutisoleringssyd.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5163	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Enspecta AB		