

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Annebergsslingan 70, 654 65 Karlstad  
Karlstads kommun

Nybyggnadsår: 2002

Energideklarations-ID: 901276



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
103 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 110 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Tomas Johansson, ANTICIMEX,  
2018-12-12

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-12-12

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

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

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

## Byggnaden - Identifikation

Län Värmland	Kommun Karlstad	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Trädlärkan 3		Egen beteckning 0		
Husnummer 13	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 912603	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Annebergsslingan 47		Postnummer 65465	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 14	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1030106	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Annebergsslingan 49		Postnummer 65465	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 15	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 886325	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Annebergsslingan 51		Postnummer 65465	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 16	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1003816	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Annebergsslingan 53		Postnummer 65465	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 17	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 860065	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Annebergsslingan 55		Postnummer 65465	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 18	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 977379	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Annebergsslingan 57		Postnummer 65465	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 19	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 914764	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Annebergsslingan 59		Postnummer 65465	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 20	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1032230	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Annebergsslingan 62		Postnummer 65465	Postort Karlstad	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
21	1	888522	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsslingan 64			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
22	1	1005996	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsslingan 66			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
23	1	862254	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsslingan 68			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
24	1	979547	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsslingan 70			65465	Karlstad	<input checked="" type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
25	1	1097117	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsslingan 72			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
26	1	953239	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsslingan 74			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
27	1	1070958	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsslingan 76			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
28	1	926982	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 78			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
29	1	1045043	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 76			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
30	1	901155	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 74			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
31	1	1018670	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 72			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
32	1	874993	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 70			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
33	1	992325	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 68			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
34	1	848488	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 66			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
35	1	965883	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 64			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
36	1	1083549	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Annebergsvägen 62			65465	Karlstad	<input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod <b>230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL</b>		Byggnadskategori <b>En- och tvåbostadshus</b>	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp <b>Friliggande</b>	
		Nybyggnadsår <b>2002</b>	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input type="text" value="2552"/> m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage <input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) <input type="text" value="0"/>		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value="0"/>	
Antal våningsplan ovan mark <input type="text" value="1"/>		Restaurang <input type="text" value="0"/>	
Antal trapphus <input type="text" value="0"/>		Kontor och förvaltning <input type="text" value="0"/>	
Antal bostadslägenheter <input type="text" value="24"/>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text" value="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 <input type="text" value="0"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text" value="0,35"/> l/s,m <sup>2</sup>		Köpcentrum <input type="text" value="0"/>	
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 <input type="text" value="0"/>	
		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text" value="0"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value="0"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value="0"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value="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		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	
		<b>Summa</b> <input type="text" value="100"/>	

## 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.	
1701 - 1712		<input type="checkbox"/>	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla 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:	
Fjärrvärme (1) <input type="text" value="235622"/> kWh		Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup>	
Eldningsolja (2) <input type="text"/> kWh		Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)	
Naturgas, stadsgas (3) <input type="text"/> kWh		Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m <sup>3</sup>	
Ved (4) <input type="text"/> kWh		Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt	
Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh		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.	
Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh		<input type="checkbox"/>	
El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>	
El (direktverkande) (8) <input type="text"/> kWh		Fastighetsel <sup>2</sup> (15) <input type="text" value="13000"/> kWh	
El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh		Hushållsel <sup>3</sup> (16) <input type="text" value="72000"/> kWh	
Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh		Verksamhetsel <sup>4</sup> (17) <input type="text"/> kWh	
Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text"/> kWh		El för komfortkyla (18) <input type="text"/> kWh	
Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh		Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19) <input type="text" value="0"/> kWh	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh		<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b> <input type="text" value="248622"/> kWh	
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b> <input type="text" value="235622"/> kWh		<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b> <input type="text" value="13000"/> kWh	
Varav energi till varmvattenberedning <input type="text" value="51040"/> kWh		<input type="checkbox"/>	
Fjärrkyla (14) <input type="text"/> kWh		<input type="checkbox"/>	
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Finns solcellsystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Ort (Energi-Index) Karlstad		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 261803 kWh	
Energiprestanda 103 kWh/m <sup>2</sup> , år		...varav el 5 kWh/m <sup>2</sup> , år	
<input type="checkbox"/>		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 110 kWh/m <sup>2</sup> , år	
<input type="checkbox"/>		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 108 - 132 kWh/m <sup>2</sup> , år	

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

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

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

<sup>5</sup> Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt BFS 2008:20 och BFS 2011:6

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

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

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	

### Uppgifter om luftkonditioneringsystem

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

### Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
160	Långtidsmätning enligt SSM	2010-03-22

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 901276)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</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>Ventilation</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>Belysning, kylning m.m.</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 checked="" type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input 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>116400 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1,1 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av värmeåtervinning</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: 20px; width: 100%;"></div>
Kommentar	
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Byggnad besiktigad på plats.</div>	

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

Rekommenderas kontakt med entreprenör inom ventilation för åtgärd och -kostnadsförslag för att installera värmeåtervinning till frånluftsaggregat. Bostadsrättsföreningen består av 24 bostäder som ingår i samfälligheten Trädlärkan.

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Tomas	Johansson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-12-12	-	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2960	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
ANTICIMEX		