

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Kantarellvägen 5, 132 44 Saltsjö-Boo

Nacka kommun

Nybyggnadsår: 1970

Energideklarations-ID: 1612510

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
El (direktverkande)

**Radonmätning:**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Ian Månsson, Actava AB, 2025-04-23

**Energideklarationen är giltig till:**  
2035-04-23

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 Stockholm	Kommun Nacka	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Tollare 14:6		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 723576	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Kantarellvägen 5		Postnummer 13244	Postort Saltsjö-Boo	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, bebyggd		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1970
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 198 m <sup>2</sup>	Verksamhet Fördela enligt nedan:		
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) 100
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden 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		
Summa			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.																																																																	
2402 - 2501		<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="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">uppvärmning</th> <th style="text-align: center;">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>Olja, fossil (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Gas, fossil (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" value="9632"/></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><input type="text"/></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><input type="text" value="3960"/></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Olja, fossil (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Gas, fossil (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" value="9632"/>	<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)	<input type="text"/>	<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"/>	<input type="text" value="3960"/>	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)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Olja, fossil (2)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Gas, fossil (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" value="9632"/>	<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)	<input type="text"/>	<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"/>	<input type="text" value="3960"/>	kWh																																																																
		Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text" value="13592"/> kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text" value="2850"/> kWh Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh																																																																	
		Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Ange solfångararea</td> <td><input type="text"/></td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>Beräknad energiproduktion</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh/år</td> </tr> </table>		Ange solfångararea	<input type="text"/>	m <sup>2</sup>	Beräknad energiproduktion	<input type="text"/>	kWh/år																																																										
Ange solfångararea	<input type="text"/>	m <sup>2</sup>	Beräknad energiproduktion	<input type="text"/>	kWh/år																																																														
		Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Ange solcellsarea</td> <td><input type="text"/></td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>Beräknad elproduktion</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh/år</td> </tr> </table>		Ange solcellsarea	<input type="text"/>	m <sup>2</sup>	Beräknad elproduktion	<input type="text"/>	kWh/år																																																										
Ange solcellsarea	<input type="text"/>	m <sup>2</sup>	Beräknad elproduktion	<input type="text"/>	kWh/år																																																														
		Byggnadens energianvändning <sup>5</sup> (Normalårskorrigerat värde (Energi-index)) <input type="text" value="14483"/> kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index) <input type="text" value="Tyresö"/>		Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup> <input type="text" value="26070"/> kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital) <input type="text" value="132"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) <input type="text" value="90"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	Referensvärde 2 (liknande byggnader) <input type="text" value="144"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) <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 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 type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	

## Inspektion av uppvärmningssystem

Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Övrigt	

## Inspektion av luftkonditioneringsystem

Finns det ett luftkonditioneringsystem 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 checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning <sup>8</sup>	Datum för radonmätning
131 Bq/m <sup>3</sup>	Långtidsmätning enligt SSM	1999-02-20

<sup>8</sup> Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: )

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 checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva 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 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>2900 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,5 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av luft/luftvärmepump.</p> <p>Luft/luftvärmepumpen består av en utomhusdel och en eller flera inomhusdelar. Med utomhusdelen hämtas värme från uteluften genom en fläkt som blåser luften över värmepumpens förångare. Ett kölmedium i värmepumpen hettas upp och värmen sprids i byggnaden genom att inomhusluften cirkulerar genom inomhusdelen. Värmepumpen är ett bra komplement till befintlig uppvärmning, speciellt när uppvärmningen är direktverkande el. Åtgärden passar bäst i hus med öppna planlösningar. Många luft/luftvärmepumpar har som funktion att de kan kyla inomhusluften, vilket dock är mer energikrävande än att värma luften. Värmepumpen kan även förbättra inomhusluften något eftersom inomhusdelen innehåller ett eller flera filter. Värmepumpens utedel kan periodvis avge stora mängder kondensvatten. Vattnet bör avledas från byggnaden för att minska risken för fuktrelaterade skador. Moderna luft/luftvärmepumpar kan ge en besparing på mellan 30 - 50 % av energin som används till uppvärmning av huset.</p> <p>Investeringskostnad: Cirka 20 000 kr inkl. installation. Besparing per år: 4000 kr. Pay-off-tid: Mindre än 5 år.</p>		

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solceller</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>

Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh
1400 kWh/år	1,19 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Byt ut äldre direktverkande elradiatorer.

Äldre konventionella elradiatorer kan med fördel bytas ut mot modernare elradiatorer. Det viktigaste skälet till att byta radiator är termostaten. På äldre elradiatorer är det vanligt med termostater med bimetallbrytare, en teknik som ger temperaturreglering med relativt låg precision. En modern elektronisk termostat gör att energiförbrukningen kan sänkas. Moderna oljefyllda elradiatorer ger den vattenburna värmens fördelar rent miljömässigt eftersom inomhusklimatet anses bli bättre än med konventionella elradiatorer. Ett oljefyllt mjukelement har en låg yttemperatur som medför att luften inte upplevs bli lika "torr" som vid användande av en äldre elradiator, bl.a. undviks problemet med dammpartiklar som bränns till sot. Som alternativ till att byta ut radiatorerna kan eventuellt ett centralt styrsystem installeras. Systemet gör att värmeavgivningen mer effektivt kan kontrolleras och äldre radiatorer med dåliga termostater fungerar mer som nya mjukvärmade modeller.

**Energibesparing:** Cirka 10 procent av elbehovet för uppvärmning.

**Kostnad:** Material och arbetskostnad har uppskattats i beräkningen.

Besparing per år: 1900 kr. Pay-off-tid: Mindre än 21 år.

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solceller</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>

<p>Minskad energianvändning</p> <p>1200 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,59 kr/kWh</p>
--	--

Beskrivning av åtgärden

Komplettera uppvärmningen med reglerautomatik för direktverkande el. Med ett styrsystem för elradiatorer kan temperaturen i huset regleras via en central enhet. Huset kan delas in i olika zoner där man kan ställa in vilken temperaturer man vill ha i olika rum, t.ex. svalare i sovrum eller sänkning av temperaturen nattetid eller då man åker bort på semester. Systemet gör att värmeavgivningen mer effektivt kan kontrolleras och äldre radiatorer med dåliga termostater fungerar mer som nya mjukvärmade modeller. Systemet styrs via ute- och innegivare och husets energibehov styrs via en kurva som anpassar sig i förhållande till utetemperatur. De olika zonerna regleras individuellt och tar hänsyn till t.ex. gratisvärme från solinstrålning och människor. En funktion som ofta inkluderar i styrsystemet är vädringslås som känner av om man vädrar och stoppar energiuttaget tills man vädrat klart. Ett styrsystem är intressant både om man har moderna eller äldre radiatorer. Besparingspotentialen är dock större med äldre radiatorer eftersom de ofta har dåliga termostater.

**Energibesparing:** Cirka 10 - 15 % beroende på radiatorernas ålder. Besparingen är proportionell mot hur mycket temperaturen kan sänkas.

**Investeringskostnad:** Cirka 15 000 kr inklusive installation. Besparing per år: 1600 kr. Pay-off-tid: Mindre än 10 år.



Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solceller</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>

Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh
500 kWh/år	0,24 kr/kWh

Beskrivning av åtgärden

Åtgärda otätheter kring fönster och dörrar.

Täta på de byggnadsdelar där byggnadsskalet läcker in luft. De vanligaste byggnadsdelarna som tätas är fönster och dörrar. Silikon- och gummilister är de bästa alternativen för tätning mellan dörrblad/fönsterbåge. Tätningsslister har en livslängd på cirka 10 år. Äldre tätningsslister är ofta uttorkade och har lossnat. Om den befintliga listan är av tyg eller om det saknas luftintag skall man tänka på att det bör finnas luftintag i form av spaltventiler eller tilluftsdon. Besparingspotentialen är upp till cirka 10 % av energin för uppvärmning. I beräkningen har besparingen satts till 5 %.

Investeringskostnad: Materialkostnaden är 10 - 30 kr/löpmeter. Besparing per år: 700 kr. Pay-off-tid: Mindre än 3 år.

## Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	
Kommentar	
	En besiktning har utförts för att utreda möjligheten att rekommendera kostnadseffektiva energiåtgärder.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden
Total angiven energianvändning för aktuell period är 15846 kWh el. Energianvändningen har korrigerats upp (5 % per grad) för att motsvara en mer normal inomhustemperatur (cirka 21 grader). En boende i byggnaden. Brukarbeteendet har stor inverkan på den totala energianvändningen som därför kan skilja sig beroende på faktorer som bland annat antal boende, inomhustemperatur, konsumtion av varmvatten och hushållsel. Avdrag på energianvändningen har gjorts för motorvärmare (uppskattat 280 kWh).

## Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej
--	---

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Ian	Månsson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2025-04-23	ianmansson@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC1515-16	RISE	Normal
Företag		
Actava AB		

**Byggnaden - Identifikation**

Län Stockholm	Kommun Nacka	Dekl.id 1612510
Fastighetsbeteckning Tollare 14:6	Energideklarationen upprättad 2025-04-23	
Adress Kantarellvägen 5	Postnummer 132 44	Postort Saltsjö-Boo

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.

<b>Boverkets byggregler</b>	<b>Energiprestanda</b>
Specifik energianvändning enligt BBR 24 <sup>1</sup> och tidigare	73 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>	117 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>	132 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