

Sammanfattning av

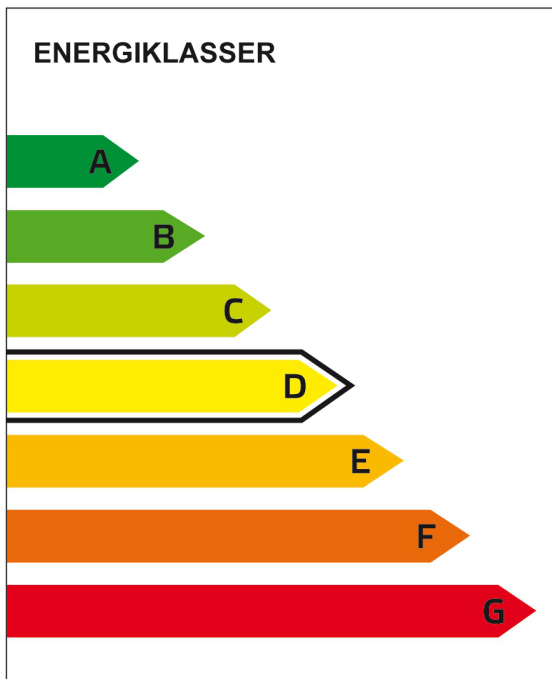
# ENERGIDEKLARATION

Björkholmsgatan 1A, 462 32 Vänersborg

Vänersborgs kommun

Nybyggnadsår: 1989

Energideklarations-ID: 697096



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 80 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Hans Nilson, Riksbyggen,  
2015-12-14

**Energideklarationen är giltig till:**  
2025-12-14

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.

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Riksbyggen Brf Björkholmen	Organisationsnummer 716409-9454	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Kungsgatan 7	Postnummer 462 33	Postort Vänersborg
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress alvsborg@riksbyggen.se		

**Byggnadens ägare - Övriga**
**Byggnaden - Identifikation**

Län Västra Götaland	Kommun Vänersborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Fanjunkaren 1		Egen beteckning 13043	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2123742	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 1A	Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 1B	Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 1C	Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 1D	Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 1E	Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 1F	Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 1G	Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2114878	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 3	Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	1709164	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 5A		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 5B		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 5C		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 5D		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 5E		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 5F		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 5G		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 5H		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	1929413	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7A		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7B		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7C		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7D		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7E		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7F		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7G		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7H		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7I		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7J		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7K		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7L		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7M		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7N		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress	
Björkholmsgatan 7O		46232	Vänersborg	<input type="radio"/>	

Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2149762	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Björkholmsgatan 9A		Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 9B		Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 9C		Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 9D		Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 9E		Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Björkholmsgatan 9F		Postnummer 46232	Postort Vänersborg	Huvudadress <input type="radio"/>



# Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1407 - 1506		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input type="checkbox"/>																																																																													
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																													
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>444700 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>EI (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>EI (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>EI (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>444700 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>101543 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	444700 kWh	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	EI (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	EI (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	EI (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>444700 kWh</b>			Varav energi till varmvattenberedning	101543 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<table border="0"> <tr> <td>Eldningsolja</td> <td>10 000 kWh/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>11 000 kWh/1 000 m<sup>3</sup> (effektivt värmevärde)</td> </tr> <tr> <td>Stadsgas</td> <td>4 600 kWh/1 000 m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</td> </tr> </table> <p>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.</p>		Eldningsolja	10 000 kWh/m <sup>3</sup>	Naturgas	11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)	Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup>	Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fjärrvärme (1)	444700 kWh	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
EI (vattenburen) (7)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
EI (direktverkande) (8)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
EI (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	<b>444700 kWh</b>																																																																														
Varav energi till varmvattenberedning	101543 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																												
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Eldningsolja	10 000 kWh/m <sup>3</sup>																																																																														
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)																																																																														
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup>																																																																														
Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt																																																																														
Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>		<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>27326 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td>7020 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>EI för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b></td> <td><b>472026 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b></td> <td><b>27326 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	27326 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	7020 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	EI för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh			<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	<b>472026 kWh</b>			<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	<b>27326 kWh</b>																																														
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																												
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	27326 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																												
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	7020 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>																																																																												
EI för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																																																												
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh																																																																														
<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	<b>472026 kWh</b>																																																																														
<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	<b>27326 kWh</b>																																																																														
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 solcellssystem? <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) Vänersborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup> 515744 kWh																																																																													
Energiförbrukning 105 kWh/m <sup>2</sup> , år		...varav el 6 kWh/m <sup>2</sup> , år																																																																													
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 80 kWh/m <sup>2</sup> , år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 121 - 149 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> 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)

<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 checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej			
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning		
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag			
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis <sup>10</sup>	<input type="text"/>	% utan anmärkning

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## 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
60 Bq/m <sup>3</sup>	Långtidsmätning enligt SSM	2005-04-26

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 697096)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" 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 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>
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	
33700 kWh/år	0,2 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden		
Driftoptimering av värmesystem		



Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" 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 type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>40400 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,1 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Utbyte av termostater/termostatventiler</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	
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; height: 40px; width: 100%;"></div>	

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Hans	Nilson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2015-12-14	hans.nilson@riksbyggen.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5123	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Riksbyggen		