

Sammanfattning av

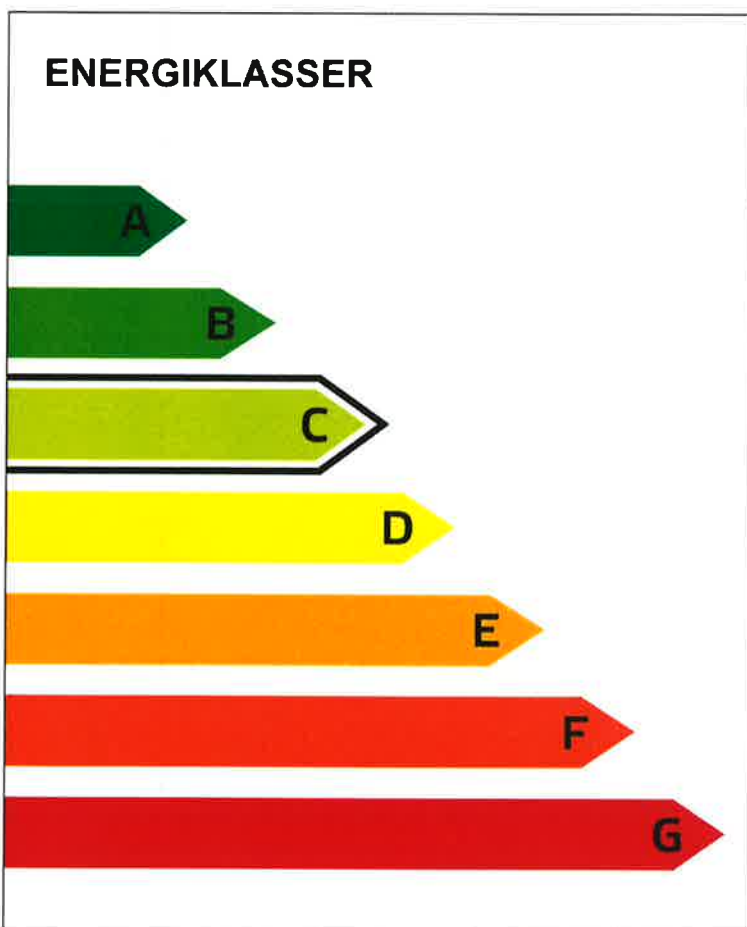
# ENERGIDEKLARATION

Blackbäcksvägen 15, 585 77 Vreta kloster

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 1999

Energideklarations-ID: 1510612



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
78 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):**  
113 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme och ved

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Leonard Windisch, LW Din  
Besiktningsman AB, 2024-09-09



**Energideklarationen är giltig till:**  
2034-09-09

**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 Östergötland	Kommun Linköping	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Vreta Klosters Berg 3:53		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2574616	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas 	
Adress Blackbäcksvägen 15		Postnummer 58577	Postort Vreta kloster	Huvudadress 

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, bebyggd		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1999
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 252 m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)    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.																																																																							
2301 - 2312																																																																									
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%;"> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Energi för</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">uppvärmning</td> <td style="text-align: center;">tappvarmvatten</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Fjärrvärme (1)</td> <td style="text-align: right;">19479</td> <td style="text-align: right;">5000</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Olja, fossil (2)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Gas, fossil (3)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Ved (4)</td> <td style="text-align: right;">3229</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Fiis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	19479	5000	kWh	Olja, fossil (2)			kWh	Gas, fossil (3)			kWh	Ved (4)	3229		kWh	Fiis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt biobränsle (6)			kWh	El (vattenburen) (7)			kWh	El (direktverkande) (8)			kWh	El (luftburen) (9)			kWh	Markvärmepump (el) (10)			kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh	Tappvarmvatten (el) (14)			kWh	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: right;">Fjärrkyla (15)</td> <td style="text-align: right;">kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">El för komfortkyla (16)</td> <td style="text-align: right;">kWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Fastighetsel<sup>1</sup> (17)</td> <td style="text-align: right;">kWh</td> </tr> </table>		Fjärrkyla (15)	kWh	El för komfortkyla (16)	kWh	Fastighetsel <sup>1</sup> (17)	kWh
	Energi för																																																																								
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																							
Fjärrvärme (1)	19479	5000	kWh																																																																						
Olja, fossil (2)			kWh																																																																						
Gas, fossil (3)			kWh																																																																						
Ved (4)	3229		kWh																																																																						
Fiis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																						
Övrigt biobränsle (6)			kWh																																																																						
El (vattenburen) (7)			kWh																																																																						
El (direktverkande) (8)			kWh																																																																						
El (luftburen) (9)			kWh																																																																						
Markvärmepump (el) (10)			kWh																																																																						
Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh																																																																						
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh																																																																						
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh																																																																						
Tappvarmvatten (el) (14)			kWh																																																																						
Fjärrkyla (15)	kWh																																																																								
El för komfortkyla (16)	kWh																																																																								
Fastighetsel <sup>1</sup> (17)	kWh																																																																								
		Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel																																																																							
		Summa <sup>2</sup> (1-17)	27708 kWh																																																																						
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																							
		Hushållsel <sup>3</sup> (18)	5226 kWh																																																																						
		Verksamhetsel <sup>4</sup> (19)	kWh																																																																						
		Finns solvärme?																																																																							
		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																						
		Ange solfångararea	m <sup>2</sup>																																																																						
		Finns solcellsystem?																																																																							
		<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Beräknad elproduktion kWh/år																																																																						
		Ange solcellsarea	39 m <sup>2</sup>																																																																						
		Byggnadens energianvändning <sup>5</sup> (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))																																																																							
		28485 kWh/år																																																																							
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>																																																																							
Linköping		19606 kWh/år																																																																							
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																						
78 kWh/m <sup>2</sup> , år	90 kWh/m <sup>2</sup> , år	146 kWh/m <sup>2</sup> , år	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 checked="" type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input 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 luftkonditioneringssystem

Finns det ett luftkonditioneringssystem 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 type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1510612)

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 checked="" 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 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>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><b>487</b> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><b>0</b> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Temperatursänkning bostadsyta 1 grad</p>		

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p><b>Värme</b></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><b>Ventilation</b></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><b>Belysning, kylning m.m.</b></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 checked="" 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 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>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><b>314</b> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><b>0,43</b> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av snålspolande munstycke</p>		

## Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Småhus med liknande utformning, storlek och energiegenskaper som redan är besiktad
	Kommentar
	För att oberoende upprätta en energideklaration krävs en energibesiktning på plats.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Energi- och vattenanvändningen har normaliserats/korrigerats för att motsvara ett standardhushåll med hänsyn till det aktuella husets storlek, samt en inomhustemperatur på 21 °C.  
Faktisk förbrukning inklusive hushållsel har varit: El: 5226 kwh/år, vedförbrukning = 3229 kwh/år.  
Fjärrvärme=14000 kwh/år.  
Yta på huset enligt Lantmäteriet (taxeringsinformation): Boa = 200 m2 och bia = 100 m2.  
Garage är på 48 m2 enligt fastighetsägare, så atemp = 200+100-48=252 m2.

## 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	
Leonard	Windisch	
Datum för godkännande	E-postadress	
2024-09-09	leonard@dinbesiktningsman.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2516	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
LW Din Besiktningsman AB		



**Byggnaden - Identifikation**

Län Östergötland	Kommun Linköping	Dekl.id 1510612
Fastighetsbeteckning Vreta Klosters Berg 3:53		Energideklarationen upprättad 2024-09-09
Adress Blackbäcksvägen 15	Postnummer 585 77	Postort Vreta kloster

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.

Boverkets byggregler	Energiprestanda
Specifik energianvändning enligt BBR 24 <sup>1</sup> och tidigare	113 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>	113 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>	78 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