

# ENERGIDEKLARATION ROBERTSFORS TRANAN 3 TUNDALSGATAN 6



**Ort:** Umeå  
**Besiktningdatum:** 2026-04-01  
**Rapportdatum:** 2026-04-07



Linus Sandström  
Certifierad energiexpert

Löpnummer: 2026-3-00057



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>2</b>	<b>GRANSKNING AV TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN UPPDRAGSGIVAREN .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>INDATA.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH TIPS .....</b>	<b>5</b>

### BILAGOR

Bilaga 1	Rapportutdrag från energideklarationsregistret hos Boverket.
----------	--

## UTLÅTANDE ÖVER ENERGIDEKLARATION

### ENERGIDEKLARATION ENLIGT LAGEN OM ENERGIDEKLARATION

#### OBJEKT

---

<b>Fastighetsbeteckning</b>	Robertsfors Tranan 3
<b>Adress</b>	Tundalsgatan 6
<b>Postnummer &amp; ort</b>	915 31 Robertsfors
<b>Fastighetsägare</b>	Maria Svensson

---

**Beställare** Maria Svensson  
Tundalsgatan 6  
915 31 Robertsfors

**Energiexpert** Linus Sandström  
Bosyn Fastighetsbesiktningar  
Norra Obbolavägen 133 C, 904 22 Umeå  
Av KIWA certifierad besiktningsman.  
Besiktningsmannen är medlem i Svenska  
Byggingenjörers Riksförbund (SBR) och är registrerad i  
SBR:s förteckning över besiktningsmän med därtill  
hörande förpliktelser.  
Telefon: 090-20 60 100  
E-post: info@bosyn.se

**Besiktningdag** 2026-04-01

**Besiktningstid** 08:30

**Närvarande** Maria Svensson och Daniel Norberg  
Sandra Gustafsson  
Mattias Johansson

**Genomförande och omfattning** Uppdragsbekräftelsen överlämnades  
2026-04-01 till beställaren. Energideklarationen utförs  
enligt lagen om energideklaration och tillhörande  
föreskrifter. Systemet infördes i Sverige 2006 och från  
2009 gäller krav på energideklaration vid försäljning av  
enbostadshus. Syftet är att främja effektiv  
energianvändning samt bidra till en god inomhusmiljö i  
byggnader.  
Energideklarationen avser bostadshuset och baseras på  
insamlade indata, stickprovskontroller samt beräkningar  
som utförs på kontor. Slutligen registreras deklARATIONEN  
hos Boverket. Resultatet redovisar byggnadens  
energiprestanda samt ger förslag på kostnadseffektiva  
åtgärder för att minska energianvändningen.

## ALLMÄNT

### 2 GRANSKNING AV TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN UPPDRAGSGIVAREN

**Tillhandahållna handlingar**  
**Information**

-

Under denna rubrik är samtliga uppgifter lämnade av fastighetsägare eller dess ombud. Uppgifterna är inte kontrollerade av besiktningsmannen.

**Fastighetsägarens uppgifter**

Nuvarande ägare har haft ca 20°C inomhus och svalt i källaren.

Garage värms inte.

Faktisk energianvändningen är baserad på 4 personer i hushållet.

### 3 INDATA

#### Särskilda förutsättningar

Normalisering för brukande är utförd för tappvarmvatten, värme och hushållsel enligt BEN.

Normaliseringen innebär att elanvändningen är uppräknad med 6 783 kWh/år mot faktiska värden.

Korrigerig för utomhustemperatur mot ett normalt år innebär +142 kWh/år.

Friliggande villa

**Byggnadstyp**

1953

**Byggnadsår**

Betong

**Stomme**

Källare

**Grund**

Självdrag

**Ventilation**

Elpanna Nibe EVC13

**Värmesystem**

2-glasfönster

**Fönster**

Luft-luftvärmepump

**Kompletterande system för uppvärmning eller komfortvärme**

244 m<sup>2</sup>

**A<sub>temp</sub> (exkl. Area varmgarage)**

*Golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedd att värmas till mer än 10°C, begränsad av klimatskärmens insida.*

0 m<sup>2</sup>

**Area varmgarage**

180 m<sup>3</sup> (läckage i WC-stol)

**Kallvattenanvändning**

20 A

**Huvudsäkring**

21 765 kWh

**Inköpt el**

28 690 kWh

**Normaliserad el**

#### 4 FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING

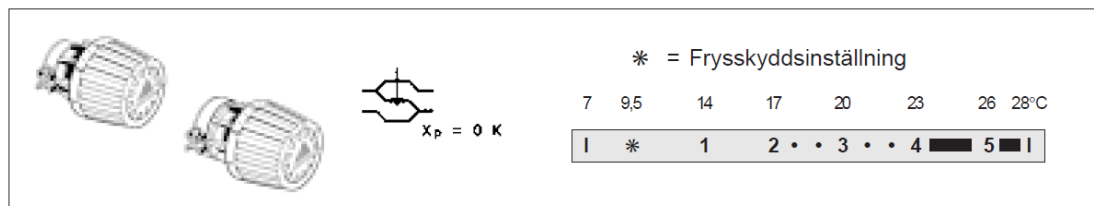
Period	Från	Till	Normalårskorrigerat	
	2503	2602	Omräkning enligt Boverket	
	Fördelning inköpt energi		kWh	Kr
<b>Inköpt el, varav:</b>	<b>21765</b>	<b>30471</b>	<b>28690</b>	<b>40165</b>
El värme (VP, panna etc.)	11348	15887	13190	18465
El tappvarmvatten	2118	2965	4880	6832
El direktverkande övrig	0	0	0	0
El luftburen värme	0	0	0	0
El luft-luftvärmepump	2500	3500	2500	3500
El komfortkyla	0	0	0	0
El fristående byggnad	0	0	0	0
El laddning av bil	0	0	0	0
El spabad	0	0	0	0
El fastighetsel	800	1120	800	1120
El hushållsel	5000	7000	7320	10248
El verksamhetsel	0	0	0	0
El övrigt	0	0	0	0
Fast kostnad		8180		8180
<b>Summa</b>	<b>21765</b>	<b>38651</b>	<b>28690</b>	<b>48345</b>
Såld solel	0	0	0	0

*Beräknad energikostnad är baserad på rörligt elpris de senaste 12 månaderna. Fjärrvärmepris enligt 2026 års prislista.*

## 5 ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH TIPS

Åtgärd	Besparing kWh	Besparing kr	Kostnad	Pay-off	Livslängd	Kostnad per sparad kWh
<b>Installation av radiatortermostater och ventiler.</b>	1 000	1 400	18 000	16	20	1,10

Justera befintliga radiatortermostater enligt skala nedan.



<b>Tilläggsisolering av vindsbjälklag med 15 cm isolering</b>	1 300	1 800	24 000	13	30	0,82
---	-------	-------	--------	----	----	------

Vid tilläggsisolering förändras fuktförhållandena på kallvinden. Därför rekommenderas att utrymmet kontrolleras 1–2 gånger per år för att upptäcka eventuella skadliga förändringar. Innan isoleringsarbetet påbörjas bör ni säkerställa att bostadens ventilation fungerar väl, det vill säga att friskluftsventiler finns i sovrum och vardagsrum, att frånluftsventiler är öppna samt att överluft kan passera mellan rummen.

<b>Installation av luft-luftvärmepump på övervåningen</b>	2 000	2 800	25 000	9	15	0,97
---	-------	-------	--------	---	----	------

För att förbättra luft-luftvärmepumpens effektivitet bör dess termostat ställas någon grad högre än radiatorernas termostater. På så sätt undviks att värmepumpen stänger av för tidigt, vilket annars kan leda till minskad täckningsgrad. För bästa funktion bör även innerdelens luftflöde hållas fritt från hinder och filter rengöras regelbundet, då detta påverkar både verkningsgrad och livslängd.

<b>Installation av bergvärme</b>	13 500	18 900	240 000	13	20	1,08
----------------------------------	--------	--------	---------	----	----	------

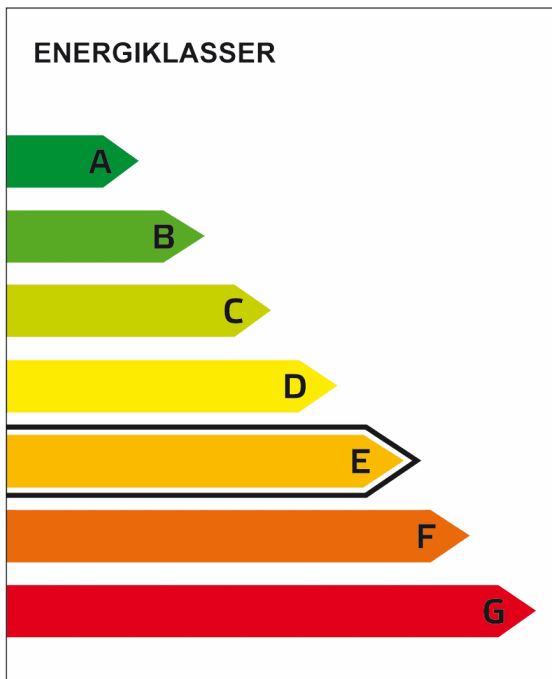
Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Tundalsgatan 6, 915 31 Robertsfors  
Robertsfors kommun

Nybyggnadsår: 1953

Energideklarations-ID: 1691422



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
125 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):**  
88 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
El (vattenburen) och värmepump-  
luft/luft (el)

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Linus Sandström, Bosyn , 2026-04-  
07

**Energideklarationen är giltig till:**  
2036-04-07

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	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.		
Västerbotten	Robertsfors	<input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning		
Tranan 3				
Husnummer	Beskrivning	Orsak till avvikelse		
1		Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Tundalsgatan 6		91531	Robertsfors	<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 1953	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 244 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		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
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		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		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.																																																																	
2503 - 2602		<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 style="text-align: center;">13048</td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/></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 style="text-align: center;">2500</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 style="text-align: center;">4880</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)	13048	<input type="text"/>	kWh	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	<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)	2500	<input type="text"/>	kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh	Tappvarmvatten (el) (14)	<input type="text"/>	4880	kWh	Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input style="width: 80px;" type="text" value="800"/> 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)	13048	<input type="text"/>	kWh																																																																
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	<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)	2500	<input type="text"/>	kWh																																																																
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh																																																																
Tappvarmvatten (el) (14)	<input type="text"/>	4880	kWh																																																																
		Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel																																																																	
		Summa <sup>2</sup> (1-17) <input style="width: 80px;" type="text" value="21228"/> kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input style="width: 80px;" type="text" value="7320"/> kWh Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh																																																																	
		Finns solvärme?																																																																	
		Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																
		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Finns solcellsystem?																																																																	
		Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																
		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Byggnadens energianvändning <sup>5</sup> (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))																																																																	
		<input style="width: 100px;" type="text" value="21370"/> kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>																																																																	
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="Robertsfors"/>		<input style="width: 100px;" type="text" value="30396"/> kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
<input style="width: 80px;" type="text" value="125"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input style="width: 80px;" type="text" value="90"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input style="width: 80px;" type="text" value="144"/> kWh/m <sup>2</sup> , år	<input style="width: 80px;" 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	Märkplåt	

## 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	Märkplåt	

## 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: )

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>1000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1,1 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av radiatortermostater och ventiler.</p>		

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 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 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 checked="" 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><input type="text" value="1300"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,82"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Tilläggsisolering av vindsbjälklag med 15 cm isolering.</p> <p>Vid tilläggsisolering förändras fuktförhållandena på kallvinden. Därför rekommenderas att utrymmet kontrolleras 1-2 gånger per år för att upptäcka eventuella skadliga förändringar. Innan isoleringsarbetet påbörjas bör ni säkerställa att bostadens ventilation fungerar väl, det vill säga att friskluftsventiler finns i sovrum och vardagsrum, att frånluftsventiler är öppna samt att överluft kan passera mellan rummen.</p>		

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 checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare 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><input type="text" value="13500"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="1,08"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Installation av bergvärme."/></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; height: 40px; width: 100%;"></div>	

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

### Fastighetsägarens uppgifter

Nuvarande ägare har haft ca 20°C inomhus och svalt i källaren.

Garage värms inte.

Faktisk energianvändningen är baserad på 4 personer i hushållet.

Normalisering för brukande är utförd för tappvarmvatten, värme och hushållsel enligt BEN.

Normaliseringen innebär att elanvändningen är uppräknad med 6 783 kWh/år mot faktiska värden.

Korrigerigering för utomhustemperatur mot ett normalt år innebär +142 kWh/år.

## 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	
Linus	Sandström	
Datum för godkännande	E-postadress	
2026-04-07	linus@bosyn.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3322	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Bosyn		

**Byggnaden - Identifikation**

Län Västerbotten	Kommun Robertsfors	Dekl.id 1691422
Fastighetsbeteckning Tranan 3		Energideklarationen upprättad 2026-04-07
Adress Tundalsgatan 6	Postnummer 915 31	Postort Robertsfors

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	88 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>	111 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>	125 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