

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Falunhus 3	Personnummer/Organisationsnummer 783200-0769	Utländsk adress €
Adress Box 369	Postnummer 791 28	Postort Falun
Land	Telefonnummer 0243 - 646 21	Mobiltelefonnummer 0243 - 646 21
E-postadress arne.andersson@riksbyggen.se		

**Byggnadens ägare - Övriga**

**Byggnaden - Identifikation**

Län Dalarna	Kommun Falun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. € Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Leret 13		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 3249114	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas jn
Adress Västra Tvillingvägen 1		Postnummer 79151	Postort Falun
		Huvudadress jn	
Adress Västra Tvillingvägen 3		Postnummer 79151	Postort Falun
		Huvudadress jn	

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder <input type="text" value="6"/>		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input type="checkbox"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande <input type="text" value="6"/>	
Nybyggnadsår 1945		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 766 <input type="text"/> m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Omvandling (inkl. Avarmgarage) <input checked="" type="checkbox"/> Från BOA/LOA <input checked="" type="checkbox"/> För kontorsbyggnad (>=75%) <input checked="" type="checkbox"/> Från BRA <input checked="" type="checkbox"/> Från BTA		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
BOA <input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup> LOA <input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup>		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value="0"/>	
BRA <input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup> BTA <input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup>		Restaurang <input type="text" value="0"/>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="6"/>		Kontor och förvaltning <input type="text" value="0"/>	
Avarmgarage <input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text" value="0"/>	
Antal våningsplan ovan mark <input type="text" value="2"/>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text" value="0"/>	
Antal trapphus <input type="text" value="2"/>		Köpcentrum <input type="text" value="0"/>	
Antal bostadslägenheter <input type="text" value="8"/>		Vård, dygnet runt <input type="text" value="0"/>	
Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader <input type="text" value="0,35"/> l/s,m <sup>2</sup>		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text" value="0"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value="0"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value="0"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value="0"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> <input type="text" value="0"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 0701 - 0712		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej €																																																																															
Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: 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  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.																																																																															
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>104000 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>EI (vattenburen) (7)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>EI (direktverkande) (8)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>EI (luftburen) (9)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (11)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (12)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td>104000 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>8300 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	104000 kWh	jn jn	Eldningsolja (2)	kWh	jn jn	Naturgas, stadsgas (3)	kWh	jn jn	Ved (4)	kWh	jn jn	Flis/pellets/briketter (5)	kWh	jn jn	Övrigt biobränsle (6)	kWh	jn jn	EI (vattenburen) (7)	kWh	jn jn	EI (direktverkande) (8)	kWh	jn jn	EI (luftburen) (9)	kWh	jn jn	Markvärmepump (el) (10)	kWh	jn jn	Värmepump-frånluft (11)	kWh	jn jn	Värmepump-luft/luft (12)	kWh	jn jn	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	jn jn	<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	104000 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	8300 kWh	jn jn	Fjärrkyla (14)	kWh	jn jn	Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade</b> <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>2700 kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>EI för komfortkyla (18)</td> <td> kWh</td> <td>jn jn</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b></td> <td>2700 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b></td> <td>106700 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b></td> <td>2700 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	2700 kWh	jn jn	Hushållsel <sup>3</sup> (16)	kWh	jn jn	Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	kWh	jn jn	EI för komfortkyla (18)	kWh	jn jn	Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh		<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	2700 kWh		<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	106700 kWh		<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	2700 kWh	
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																															
Fjärrvärme (1)	104000 kWh	jn jn																																																																															
Eldningsolja (2)	kWh	jn jn																																																																															
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	jn jn																																																																															
Ved (4)	kWh	jn jn																																																																															
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	jn jn																																																																															
Övrigt biobränsle (6)	kWh	jn jn																																																																															
EI (vattenburen) (7)	kWh	jn jn																																																																															
EI (direktverkande) (8)	kWh	jn jn																																																																															
EI (luftburen) (9)	kWh	jn jn																																																																															
Markvärmepump (el) (10)	kWh	jn jn																																																																															
Värmepump-frånluft (11)	kWh	jn jn																																																																															
Värmepump-luft/luft (12)	kWh	jn jn																																																																															
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	jn jn																																																																															
<b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>	104000 kWh																																																																																
Varav energi till varmvattenberedning	8300 kWh	jn jn																																																																															
Fjärrkyla (14)	kWh	jn jn																																																																															
	Mätt värde	Fördelat värde																																																																															
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	2700 kWh	jn jn																																																																															
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	kWh	jn jn																																																																															
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)	kWh	jn jn																																																																															
EI för komfortkyla (18)	kWh	jn jn																																																																															
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh																																																																																
<b>Summa 7-13,15-19<sup>6</sup> (Σ2)</b>	2700 kWh																																																																																
<b>Summa 1-15,18-19<sup>7</sup> (Σ3)</b>	106700 kWh																																																																																
<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b>	2700 kWh																																																																																
Finns solvärme? Ange solfångararea jn Ja jn Nej 0 m <sup>2</sup>		<b>Summa 7-13,15,18-19<sup>8</sup> (Σ4)</b> 2700 kWh																																																																															
Finns solcellssystem? Ange solcellsarea jn Ja jn Nej m <sup>2</sup>																																																																																	
Ort (graddagar) Falun	Normalårskorrigerat värde (graddagar) 118842 kWh	Ort (Energi-Index) Falun	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>9</sup> 121273 kWh																																																																														
Energieffektivitet 158 kWh/m <sup>2</sup> ,år	...varav el 4 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 130 kWh/m <sup>2</sup> ,år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 154 - 188 kWh/m <sup>2</sup> ,år																																																																														

<sup>1</sup> Energi för uppvärmning och varmvatten

<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)

<sup>6</sup> EI totalt

<sup>7</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>8</sup> EI exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>9</sup> Underlag för energieffektivitet

### Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> 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		
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Delvis <sup>10</sup>	<input type="text" value="0"/> % utan anmärkning

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

### Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nej			
Radonhalt	<input type="text" value="450"/> Bq/m <sup>3</sup>	Typ av mätning	<input type="text" value="Långtidsmätning enligt SSM"/> <input type="text" value="6"/>	Datum för radonmätning	<input type="text" value="2008-03-15"/>

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:69729)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknisk	Byggnadsteknisk
<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 energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</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>10200 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,4 kr/kWh</p>	<p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p>0,3 ton/år</p>
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Tilläggsisolering av vindsbjälklag Isoleringstjocklek 40 cm</p>		

## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Byggnadsägare <input type="text" value="6"/>
Har byggnaden besiktigats på plats?	Kommentar
<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/>

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

<input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/>
--

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

Ackrediterat företag	Organisationsnummer	Ackrediteringsnummer
Riksbyggen Ekonomisk Förening	702001-7781	6976:01
Förnamn	Efternamn	E-postadress
Kjell	Berndtsson	kjell.berndtsson@riksbyggen.se

## Expert

Förnamn	Efternamn
Arne	Andersson
Datum för godkännande	E-postadress
2008-12-15	arne.andersson@riksbyggen.se

## Saker att tänka på ...

### att informera om energideklarationen

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

### att sätta upp sammanfattningen i entrén

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration). Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

### att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

### att åtgärderna utförs på lämpligt sätt

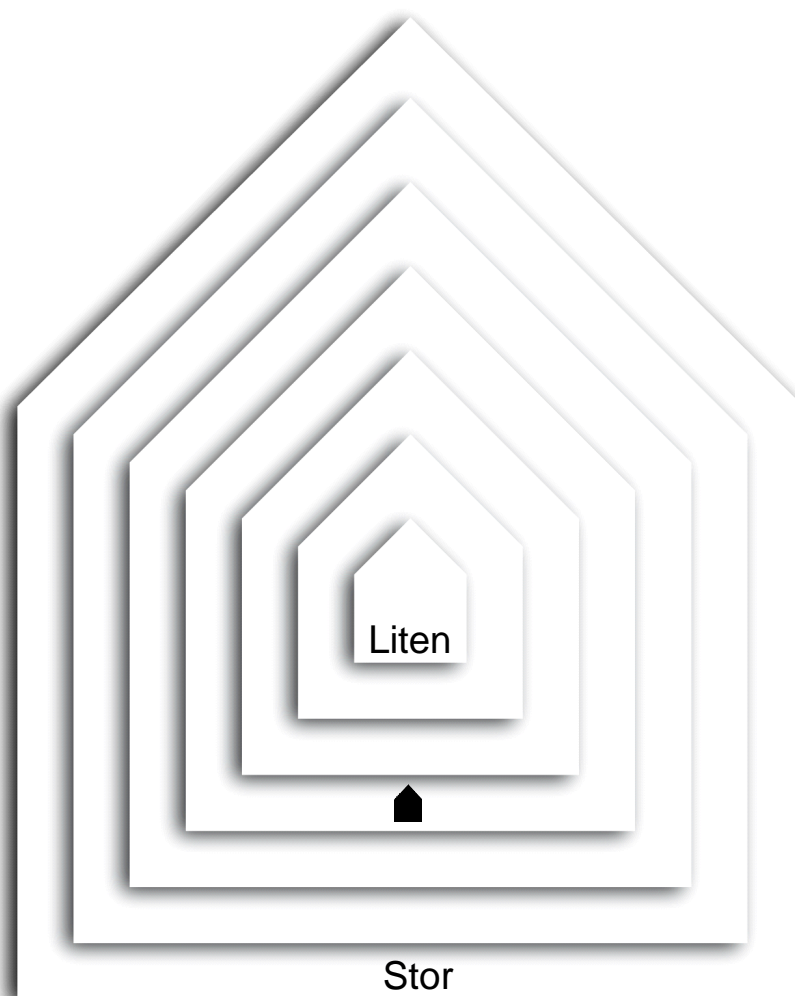
Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset.

På Boverkets och Energimyndighetens gemensamma webbplats [www.energiaktiv.se](http://www.energiaktiv.se) finns information om olika åtgärdsförslag. Där kan du också få mer allmän information om till exempel radon och inomhusmiljö.

### att deklarerar så ofta du vill

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obliqatorisk funktionskontroll av ventilationen.

# Husets energianvändning



Energideklaration för Västra Tvillingvägen 1 , Falun

- Detta hus använder 158 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 4 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 154 – 188 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 130 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är med anmärkning.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2008-12-15 av:  
Arne Andersson , Riksbyggen Ekonomisk Förening  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.