

# ENERGIDEKLARATION UMEÅ TALLSKOGEN 18 ÖSTRA HYVLARGRÄND 16 F



Ort: Umeå  
Besiktningdatum: 2021-04-14



Linus Sandström  
Certifierad energiexpert

Löpnummer: 2021-5-00068

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1 GRANSKNING AV TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN UPPDRAGSGIVAREN .....</b>	<b>2</b>
<b>2 INDATA .....</b>	<b>3</b>
<b>3 FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING .....</b>	<b>4</b>
<b>4 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>	Umeå Tallskogen 18
<b>Adress</b>	Östra Hyvlargränd 16 F
<b>Postnummer &amp; ort</b>	907 58 Umeå
<b>Fastighetsägare</b>	Johanna Gardeström & Jan Columbus
<b>Beställare</b>	Johanna Gardeström & Jan Columbus Östra Hyvlargränd 16 F 907 58 Umeå
<b>Energiexpert</b>	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
<b>Besiktningsdag</b>	2021-04-14
<b>Besiktningstid</b>	13:15
<b>Närvarande</b>	Johanna Gardeström & Jan Columbus
<b>Besiktningens genomförande och omfattning</b>	Uppdragsbekräftelsen överlämnades 2021-04-14 till beställaren. Innan besiktningen påbörjades gjordes en genomgång av uppdragsbekräftelse som överlämnades vid besiktningstillfället. Energideklarationen utförs enligt lagen om energideklaration och tillhörande föreskrifter. Deklarationen infördes i Sverige 2006. För enbostadshus blev det ett krav 2009 att upprätta en deklARATION vid försäljning. Syftet är att främja en effektiv energianvändning och en god inomhusmiljö i byggnader. Energideklarationen avser bostadshuset. Insamling av indata på plats, stickprovskontroller och beräkning på kontor. Deklarering hos Boverket.

## ALLMÄNT

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

**Tillhandahållna handlingar** Protokoll radonmätning.

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

#### **Muntliga uppgifter**

Nuvarande ägare har haft ca 21°C inomhus och ungefär samma i gårdshuset.

Faktisk energianvändningen är baserad på 5 personer i hushållet.

**Skulle någon muntlig uppgift av betydelse ha utelämnats eller blivit felaktigt återgiven, enligt beställarens uppfattning, har beställaren att inom sju dagar meddela besiktningsmannen vad som enligt beställarens uppfattning skall ändras i utlåtandet.**

Om sådant meddelande inte lämnats inom ovan angiven tid kan inte besiktningsmannen göras ansvarig för eventuella brister i utlåtandet, som på så sätt kunnat rättas.

## 2 INDATA

### Särskilda förutsättningar

Normalisering är utförd för värme, tappvarmvatten och hushållsel enligt BEN. Normaliseringen innebär att elanvändningen är nedräknad med 1 509 kWh/år och fjärrvärmeanvändningen är uppräknad med 811 kWh/år mot faktiska värden.

**Byggnadstyp**

Radhus

**Byggnadsår**

1962

**Stomme**

Stenmaterial

**Grund**

Betongplatta på mark

**Ventilation**

FTX

**Värmesystem**

Fjärrvärme  
Direktverkande el

**Fönster**

2-glasfönster och 3-glasfönster

**Fasad**

Puts

**Kompletterande system för uppvärmning eller komfortvärme**

Braskamin

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

122 m<sup>2</sup>

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

**Antal personer i hushållet**

5 st

**Huvudsäkring**

16 A

**Radonmätning**

100 Bq/m<sup>3</sup>

**Inköpt el**

12 369 kWh

**Inköpt fjärrvärme**

7 507 kWh

**Normaliserad el**

10 860 kWh

**Normaliserad fjärrvärme**

8 318 kWh

### 3 FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING

Avser perioden 2020-01-01 till 2020-12-31

<b>Energislag</b>	<b>kWh/år</b>	<b>Kr/kWh</b>	<b>kr</b>
<b>El direktverkande värme</b>	3 000	0,9	2 700 kr
<b>Fjärrvärme värme</b>	5 878	0,703	4 132 kr
<b>Fjärrvärme tappvarmvatten</b>	2 440	0,703	1 715 kr
<b>Fastighetsel</b>	1 200	0,9	1 080 kr
<b>Hushållsel</b>	3 660	0,9	3 294 kr
<b>El till fristående byggnad</b>	3 000	0,9	2 700 kr
<b>Summa energi:</b>	<b>19178</b>		<b>15 622 kr</b>
<b>Avgift huvudsäkring:</b>			<b>2 263 kr</b>
<b>Fast kostnad fjärrvärme:</b>			<b>3 900 kr</b>
<b>Summa kostnader energi:</b>			<b>21 785 kr</b>

#### 4 ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH TIPS

Åtgärd	Besparing kWh	Besparing kr	Kostnad	Pay-off	Livslängd
<b>Installation av nya radiatortermostater.</b>	400	308	5 000	16	15

Ej lönsamt men ur komfortsynpunkt rekommenderas nya termostater i rum som påverkas mycket av personvärme eller interna värmekällor.

<b>Installation av ett nytt energieffektivare ventilationsaggregat</b>	2 000	1 580	35 000	22	25
--	-------	-------	--------	----	----

Testa optimera värmekurva genom att sänka den något (testa 1,05–1,15), skulle det bli för kallt inomhus, förskjuter ni kurvan genom att öka den fiktiva rumstemperaturen på det stora vredet. Blir det däremot kallare inne ju kallare det blir ute, måste värmekurvan justeras upp något. Ett bra tips för att kontrollera värmekurvan är att vrida upp alla termostater på max och sedan observera, blir det varmare inomhus ju kallare det blir ute är värmekurvan för brant, dvs för hög och måste justeras ned något och vice versa. På Umeå Energis hemsida kan ni hitta vissa manualer för fjärrvärmväxlare.

#### Baserat på energipriser enligt nedan

	kr/kWh	Fast kostnad kr/år	16 A	20 A
El	0,90	0	2 263 kr	3 388 kr
Fjärrvärme	0,703	3 900 kr		

Om husägaren gör åtgärderna själv minskar kostnad och återbetalningstid.

**Redovisade energibesparingar enligt ovan kan endast tolkas för de enskilda åtgärderna och kan inte summeras till en total energibesparing.**

ROT-avdrag och bidrag är inte medräknade i åtgärdsförslagen men bör kontrolleras och sökas i de fall det är möjligt.

## Energibesparande Tips

### Installation av snålspolande munstycken

Snålspolande munstycken och engreppsblandare sänker varmvattenförbrukning.

Ni tänker då kanske instinktivt på de äldre munstyckena som enbart reglerade trycket på vattnet och medförde en rejäl sänkning av komforten. Dagens munstycken blandar in luft och kan på så vis åstadkomma samma vätande effekt men med mindre mängd vatten. Vid produktion av varmvatten kommer endast en mycket liten del av värmen byggnaden till godo. Att minska varmvattenbehovet ger därmed mycket snabb återbetalning.

### Elgolvvärme

Har ni elslingor i badrum eller hall bör dessa ställas lite lägre eller samma som husets inomhustemperatur för att det primära värmesystemet huvudsakligen ska värma rummet. På sommaren kan golvvärmen kopplas ifrån för att spara energi.

### Justering av inomhustemperaturen

Genom att sänka temperaturen inomhus kan man minska energianvändningen väldigt enkelt. Endast 1°C sänkning av inomhustemperaturen minskar energianvändningen med ungefär 5 %. Har du för varmt inomhus ökar även vädringen då det kanske är tvunget att vädra vid t. ex ett besök. Skulle ni ändå behöva vädra gör det snabbt och effektivt för att förhindra att möbler och byggnadsstommen blir nerkyld och stäng om möjligt av termostatregerade ventiler.

### Nya tätlistor i dörrar och fönster

Gamla tätlistor i dörrar och fönster blir med tiden torra och tappar en stor del av sin isolerande förmåga, redan efter 8-10 år kan det vara dags att byta. Att byta tätningslistor har överlag bäst återbetalningstid. Kontrollera även om fönsterpartierna har bristande drevning vilket medför ickeönskvärd luftinfiltration. Att dreva om fönstren skapar behagligare miljö och sänker energikostnaderna.

Notera att ventilationen i byggnaden måste fungera som tänkt dvs. att det finns tilluft, frånluft och överluft till badrum och förråd innan nya tätningslistor monteras.

### Torka bakom kyl och frys

Genom att kontinuerligt torka av kylens kondensor, alltså baksidan av kylan eller frysen kan energiförbrukningen minskas med upp till 20 % mot om avtorkning aldrig skulle skett.

### 2-glas fönster med persienner

Har du 2-glas fönster med persienner, kan du för att minska energianvändningen dra ner persiennerna under natten. Genom åtgärden bildas ett skikt som motverkar nattutstrålning.

### Kontrollera temperaturerna

Mät inomhustemperaturen för att säkerställa att den är rätt, och mät inte i fönstret eftersom fönstret kyler.

Kontrollera temperaturen i garaget då den ofta är högre än man tror. Mät även varmvattentemperatur, den

bör ligga mellan 50-60 °C vid tappstället.



### Injustering av värmekurvan

Med styrkurvan rätt anpassad till byggnaden är rumstemperaturen konstant, oberoende av utetemperaturvariationer med undantag för stark vind och solinstrålning. Styrkurvans lutning ger information om byggnadens isolering. Brant kurva lite isolering, flack kurva mycket isolering. Helst ska man innan injustering av värmekurvan se över och justera flödet till respektive radiator, detta för att vattenflödet ska motsvara dess effekt. Är fördelningen inte riktigt resulterar det i ojämn värme i byggnaden.

Under justeringsarbetet ska manuella radiatorventiler vara helt öppna och termostater bortplockade för att säkra fullt flöde genom radiatorerna.

Därefter upprättas lämpligen en tabell för rumstemperaturen som registreras för olika utetemperaturer, vid mulen väderlek och inte allt för kraftig vindstyrka.

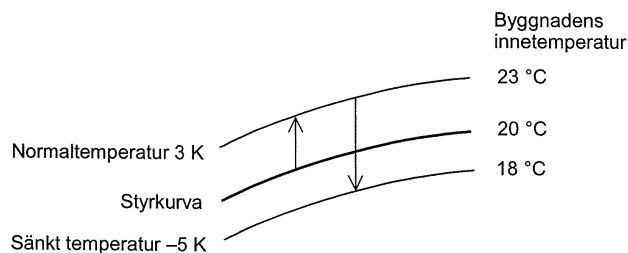
Om det blir varmare inomhus ju kallare det blir ute är värmekurvan för brant, dvs för hög och måste justeras ned något och vice versa. Perioder med kraftig solstrålning påverkar rumstemperaturen då strålningsvärme lagras i byggnadens väggar.

Rätt inställd styrkurva behöver inte ändras såvida inte förutsättningarna ändras i form av energisparande åtgärder, ex vid tilläggsisolering.

Att sänka framledningstemperaturen 2-3 grader motsvarar 1 grad inomhus. Hur mycket framledningen ska ändras för att få önskad rumstemperaturändring hänger samman med värmesystemets konstruktion och byggnadens isolering, som i sin tur påverkar styrkurvans branthet.

När styrkurvan har korrekt lutning i förhållande till utomhustemperaturen kan parallellförskjutningen av styrkurvan användas för att öka eller minska inomhustemperaturen. Med parallellförskjutningen menas att kurvan flyttas upp eller ned men behåller samma lutning.

Dvs. att när rätt lutning på styrkurvan är funnen betyder inte det att inomhustemperaturen är korrekt utan detta kan behöva korrigeras på kurvförskjutningen. Se bild nedan



### Inomhusgivare

I basutförande består oftast inte reglercentralen med inomhusgivare utan den kan kompletteras med detta.

Rumstemperaturregleringsgivaren bör placeras där det påverkas minst av omgivande faktorer.

En inomhusgivare justerar värmekurvan istället för att ni manuellt ändra kurvförskjutningen efter önskad inomhustemperatur går styrsystemet in och gör detta för att optimera framledningstemperaturen.

Termostater på radiatorerna bör fortfarande användas eftersom inomhusgivaren inte känner av interna belastningar i hela byggnaden. Solen kan t ex påverka en del av huset och med övertemperatur till följd ifall inte termostaten sitter kvar och kan strypa flödet till radiatören.

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

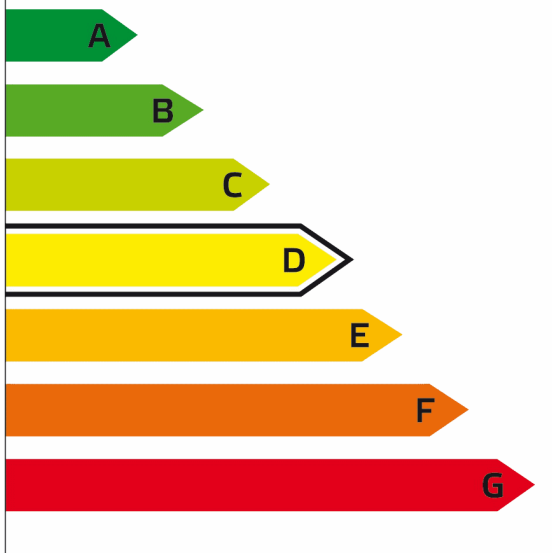
Östra Hyvlargränd 16F, 907 38 Umeå

Umeå kommun

Nybyggnadsår: 1962

Energideklarations-ID: 1183597

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 95 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme och el (direktverkande)

**Radonmätning:**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har inte lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Linus Sandström, Bosyn,  
2021-04-15

**Energideklarationen är giltig till:**  
2031-04-15

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 Västerbotten	Kommun Umeå	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Tallskogen 18		Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 951845	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress Östra Hyvlargränd 16F		Postnummer 90738	Postort Umeå	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, bebyggd		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Mellanliggande	
		Nybyggnadsår 1962	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 122 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		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) <input type="text" value="100"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa <input type="text" value="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.																																																																	
2001 - 2012		<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="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>5878</td> <td>2440</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Olja, fossil (2)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Gas, fossil (3)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>3000</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	5878	2440	kWh	Olja, fossil (2)			kWh	Gas, fossil (3)			kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt bibränsle (6)			kWh	El (vattenburen) (7)			kWh	El (direktverkande) (8)	3000		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) <input type="text"/> kWh El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text"/> kWh	
	Energi för																																																																		
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																	
Fjärrvärme (1)	5878	2440	kWh																																																																
Olja, fossil (2)			kWh																																																																
Gas, fossil (3)			kWh																																																																
Ved (4)			kWh																																																																
Flis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																
Övrigt bibränsle (6)			kWh																																																																
El (vattenburen) (7)			kWh																																																																
El (direktverkande) (8)	3000		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																																																																
		Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel																																																																	
		Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text"/> 12518 kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text"/> 3660 kWh Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh																																																																	
		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 solcellsystem? <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																																																																	
		Byggnadens energianvändning <sup>5</sup> (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))																																																																	
		<input type="text"/> 14060 kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>																																																																	
<input type="text"/> Umeå		<input type="text"/> 12458 kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
<input type="text"/> 102 kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text"/> 95 kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text"/> 150 kWh/m <sup>2</sup> , år	<input type="text"/> kWh/m <sup>2</sup> , år																																																																

<sup>1</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin.

<sup>2</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin.

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin.

<sup>5</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

<sup>6</sup> Underlag för energiprestanda.

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input 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	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 checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning <sup>8</sup>	Datum för radonmätning
100 Bq/m <sup>3</sup>	Långtidsmätning enligt SSM	2011-03-07

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

#### 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

#### Muntliga uppgifter

Nuvarande ägare har haft ca 21°C inomhus och ungefär samma i gårdshuset. Faktisk energianvändningen är baserad på 5 personer i hushållet.

Normalisering är utförd för värme, tappvarmvatten och hushållsel enligt BEN. Normaliseringen innebär att elanvändningen är nedräknad med 1 509 kWh/år och fjärrvärmeanvändningen är uppräknad med 811 kWh/år mot faktiska värden.

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

Testa optimera värmekurva genom att sänka den något (testa 1,05-1,15), skulle det bli för kallt inomhus, förskjuter ni kurvan genom att öka den fiktiva rumstemperaturen på det stora vredet. Blir det däremot kallare inne ju kallare det blir ute, måste värmekurvan justeras upp något. Ett bra tips för att kontrollera värmekurvan är att vrida upp alla termostater på max och sedan observera, blir det varmare inomhus ju kallare det blir ute är värmekurvan för brant, dvs för hög och måste justeras ned något och vice versa. På Umeå Energis hemsida kan ni hitta vissa manualer för fjärrvärmeväxlare.

#### Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll?  Ja  Nej

#### Expert

Förnamn	Efternamn	
Linus	Sandström	
Datum för godkännande	E-postadress	
2021-04-15	linus@bosyn.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3322	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Bosyn		

**Byggnaden - Identifikation**

Län Västerbotten	Kommun Umeå	Dekl.id 1183597
Fastighetsbeteckning Tallskogen 18	Energideklarationen upprättad 2021-04-15	
Adress Östra Hyvlargränd 16F	Postnummer 907 38	Postort Umeå

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	115 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>	115 kWh/m <sup>2</sup> och år
Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>	102 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