

ENERGIDEKLARATION UMEÅ OBBOLA 22:42 NYVIKSVÄGEN 25



Ort: Umeå

Besiktningdatum: 2017-08-18



Linus Sandström

Certifierad besiktningssman

Löpnnummer: 2017-5-00159



Företag
Bosyn KB

Adress
Skolgatan76
903 30 Umeå

Telefon
090-82 00 440

Org nr
969722-6463
Bank - giro nr.
299-9530

E-post
info@bosyn.se
www.bosyn.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 GRANSKNING AV TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN UPPDRAGSGIVAREN	2
2 INDATA FRÅN ENERGIBESIKTNING	3
3 FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING.....	4
4 BYGGNADENS ENERGIKLASS.....	5
5 ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH TIPS	6

BILAGOR

Bilaga 1

Rapportutdrag från energideklarationsregistret hos Boverket.

UTLÅTANDE ÖVER ENERGIDEKLARATION

ENERGIDEKLARATION ENLIGT LAGEN OM ENERGIDEKLARATION

OBJEKT

Fastighetsbeteckning	Umeå Obbola 22:42
Adress	Nyviksvägen 25
Postnummer& ort	931 41 Obbola
Fastighetsägare	Ingrid Widing & Mats Widing

Beställare Ingrid Widing & Mats Widing
Nyviksvägen 25
913 41 Obbola
Telefon: 0705587795
E-post: ingridwiding@me.com

Besiktningssman Linus Sandström
Bosyn Fastighetsbesiktningar
Norra Obbolavägen 133 C, 904 22 Umeå
Av KIWA certifierad besiktningssman.
Besiktningssmannen är medlem i Svenska
Byggingenjörers Riksförbund (SBR) och är
registrerad i SBR:s förteckning över
besiktningssmän med därtill hörande förpliktelser.
Telefon: 090-82 00 440
E-post: info@bosyn.se

Besiktningssdag 2017-08-18

Besiktningstid 08:15

Närvarande Ingrid Widing & Mats Widing

Besiktningens genomförande och omfattning Uppdragsbekaäftelsen överlämnades 2017-08-18 till beställaren. Innan besiktningen påbörjades gjordes en genomgång av uppdragsbekaäftelse 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.

BESIKTNING

1 GRANSKNING AV TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN UPPDRAGSGIVAREN

Tillhandahållna handlingar

-

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 20 °C inomhus och ca 12°C i förråd i garaget.

Gårdshus har ej värmts kontinuerligt.

Energianvändningen är baserad på 2-3 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.

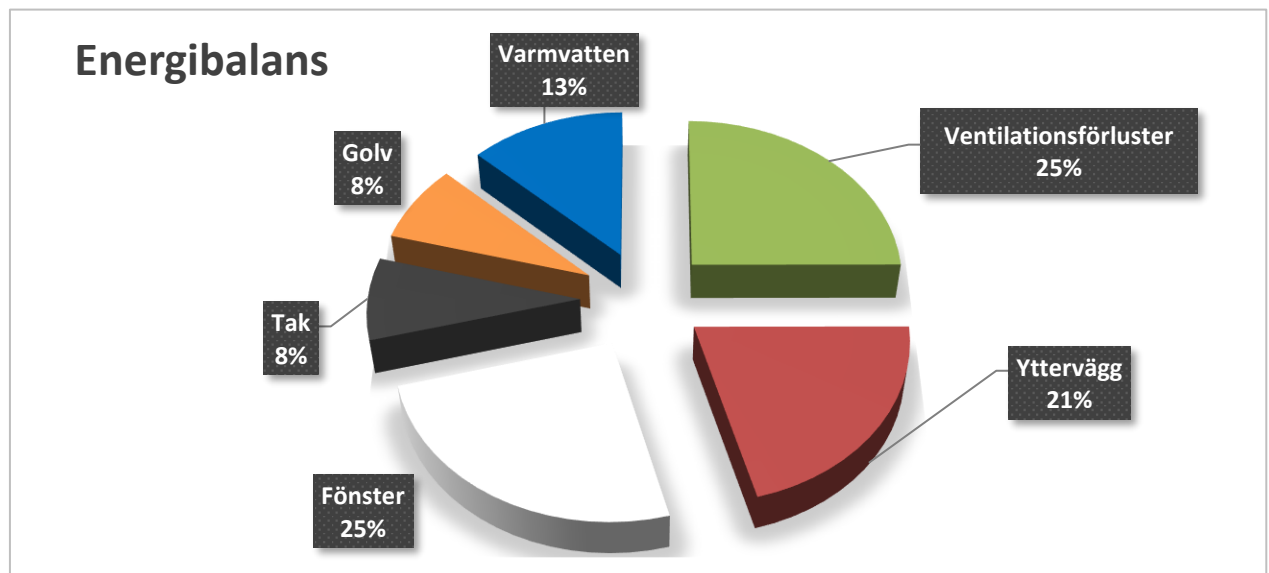
2 INDATA FRÅN ENERGIBESIKTNING

Särskilda förutsättningar	Normalisering är utförd för varmvatten enligt BEN 1. Normaliseringen innebär att elanvändningen är uppräknad med 327 kWh/år.
Byggnadstyp	Friliggande villa
Byggnadsår	1929
Stomme	Timmer
Grund	Platta på mark
Ventilation	Självdreg
Värmesystem	Direktverkande el (nuvarande ägare har vindkraftsandelar)
Fönster	2-glasfönster
Fasad	Trä
Kompletterande system för uppvärmning eller komfortvärme	Braskamin brukad för mysfaktor
Atemp(exkl. Area varmgarage) <i>Golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedd att värmas till mer än 10°C, begränsad av klimatskärmens insida.</i>	179 m ²
Antal personer i hushållet	2-3 st
Huvudsäkring	20 A
Inköpt el	23 028 kWh
Normaliserad el	23 355 kWh

3 FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING

Avser perioden 2016-07-01 till 2017-06-30

Energislag	kWh/år	Kr/kWh	kr
Varmvatten	3 580	0,9	3 222 kr
Direktverkande elvärme	13 705	0,9	12 335 kr
Fastighetsel	0	0,9	0 kr
Hushållsel	5 370	0,9	4 833 kr
El till fristående byggnad	700	0,9	630 kr
Summa energi:	23355		21 020 kr
Nätavgift och fast kostnad el:			3 373 kr
Summa kostnader energi:			24 393 kr



4 BYGGNADENS ENERGIKLASS

Byggnadens energiklass är: **D** **Skala A-G**

Byggnadens energiprestanda är: **101 kWh/m²**

Referenshusets energiprestanda är: *164-200 kWh/m²*

Information om byggnadens energiprestanda

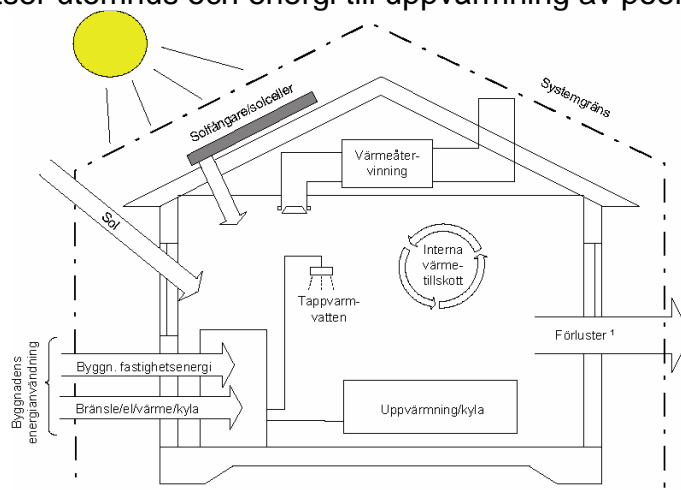
Energiprestanda är byggnadens uppmätta och normalårskorrigerade energianvändning för uppvärmning, varmvatten, komfortkyla och fastighetsenergi under en sammanhängande tolv månaders period (kWh/år) per tempererad area (m²) och anges i kWh/m² och år. Energiexperten anger i formuläret det uppmätta värdet som sedan normalårskorrigeras av systemet.

I de fall där det inte finns tillgång till uppmätta värden måste projekterade eller beräknade värden för ett normalår anges. Metoden som används för normalårskorrigerande är SMHI:s energiindexmetod. För byggnader som inte har separat mätning av energianvändningen ligger det i energiexpertens uppdrag att göra en viktning av energistatistiken så att byggnadens energiprestanda kan bedömas. Energiprestanda skall också redovisas vid annonsering av en byggnad som ska säljas.

För att underlätta jämförelser mellan olika byggnader finns sedan den 1 januari 2014 ett system med klassning av energiprestanda. Klassningen är utformad som en skala från A till G där A är den bästa klassen.

Systemgränsen för byggnadens energiprestanda

Nedan finns en illustration av systemgränsen för byggnadens energiprestanda. Hushållsel och verksamhetsel ingår inte i byggnadens energiprestanda. Inte heller energi som används till installationer utanför byggnaden enligt definitionen i BBR. Exempel på energi utanför byggnaden är ytterbelysning som inte är monterad på byggnaden, motorvärmare på parkeringsplatser utomhus och energi till uppvärmning av pool.



5 ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH TIPS

Åtgärd	Besparing kWh	Besparing kr	Kostnad	Pay-off	Livslängd
Installation av luft-luftvärmepump	2 600	2 340	23 000	10	15

För att öka effektiviteten på luft-luftvärmepumpen bör dess termostat stå någon grad högre än radiatortermostaterna. Detta för att värmepumpen inte ska slå av för tidigt och därmed minska täckningsgraden.

Installation av bergvärme inkl. konvertering Ej lönsamt	10 500	10 469	250 000	24	15
---	--------	--------	---------	----	----

Baserat på energipriser enligt nedan

	kr/kWh	Fast kostnad kr/år	16 Amp	20 Amp
El	0,90	300 kr	2 054 kr	3 073 kr
Pellets	0,55	0	25 Amp	
Ved	0,5	0	3 830 kr	
Fjärrvärme	0,686	3 804 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 tätninglistor 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 tillbadrum och förråd innan nya tätninglistor 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.

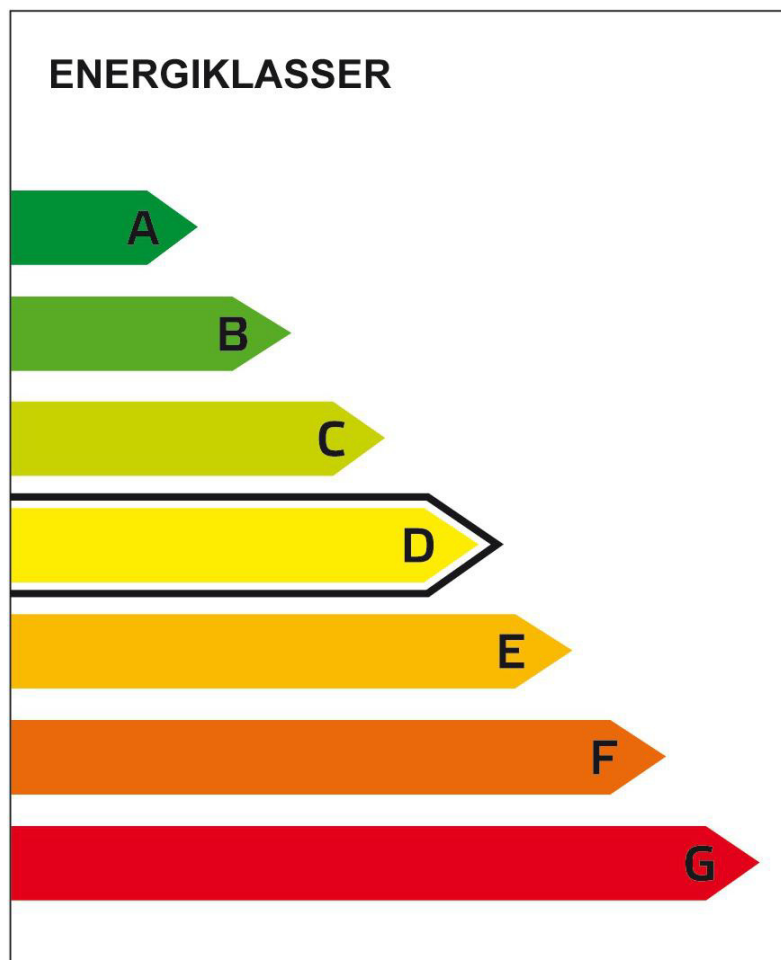
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Nyviksvägen 25, 913 41 Obbola
Umeå kommun

Nybyggnadsår: 1929

Energideklarations-ID: 790588



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
101 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energi klass C, 95 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
El (direktverkande) och el
(vattenburen)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Linus Sandström, Bosyn, 2017-08-18

Energideklarationen är giltig till:
2027-08-18

**Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.**

För mer information:
www.boverket.se/energideklaration

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.		
Västerbotten	Umeå	<input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning		
Obbola 22:42				
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
1	1	912842	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Nyviksvägen 25		91341	Obbola	<input checked="" type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1929	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 179 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> <input type="text"/>	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <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		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej																																																												
1607 - 1706		<input type="checkbox"/>																																																												
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																												
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text" value="3580"/> kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text" value="13705"/> kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td><input type="text" value="17285"/> kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td><input type="text" value="3580"/> kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)	<input type="text" value="3580"/> kWh	<input checked="" type="radio"/>	El (direktverkande) (8)	<input type="text" value="13705"/> kWh	<input checked="" type="radio"/>	El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	<input type="text" value="17285"/> kWh		Varav energi till varmvattenberedning	<input type="text" value="3580"/> kWh	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>Eldningsolja</td> <td>10 000 kWh/m³</td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)</td> </tr> <tr> <td>Stadsgas</td> <td>4 600 kWh/1 000 m³</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</td> </tr> </tbody> </table> <p>Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.</p>		Eldningsolja	10 000 kWh/m ³	Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)	Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³	Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt
	Mätt värde	Fördelat värde																																																												
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Ved (4)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
El (vattenburen) (7)	<input type="text" value="3580"/> kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																												
El (direktverkande) (8)	<input type="text" value="13705"/> kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																												
El (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	<input type="text" value="17285"/> kWh																																																													
Varav energi till varmvattenberedning	<input type="text" value="3580"/> kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																												
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Eldningsolja	10 000 kWh/m ³																																																													
Naturgas	11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde)																																																													
Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m ³																																																													
Pellets	4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt																																																													
Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td><input type="text" value="5370"/> kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td><input type="text" value="0"/> kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td><input type="text" value="17285"/> kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td><input type="text" value="17285"/> kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Hushållsel ³ (16)	<input type="text" value="5370"/> kWh	<input checked="" type="radio"/>	Verksamhetsel ⁴ (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	<input type="text" value="0"/> kWh		Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	<input type="text" value="17285"/> kWh		Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	<input type="text" value="17285"/> kWh																																				
	Mätt värde	Fördelat värde																																																												
Fastighetsel ² (15)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Hushållsel ³ (16)	<input type="text" value="5370"/> kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																												
Verksamhetsel ⁴ (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>																																																												
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	<input type="text" value="0"/> kWh																																																													
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	<input type="text" value="17285"/> kWh																																																													
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	<input type="text" value="17285"/> kWh																																																													
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solfångararea <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																												
Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																												
Ort (Energi-Index) Umeå		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 18010 kWh																																																												
Energiprestanda <input type="text" value="101"/> kWh/m ² , år		...varav el <input type="text" value="101"/> kWh/m ² , år																																																												
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) <input type="text" value="95"/> kWh/m ² , år																																																												
		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) <input type="text" value="164"/> - <input type="text" value="200"/> kWh/m ² , år																																																												

¹ Summa 1-13 (Σ1)

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

⁸ 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	

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

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: 790588)

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 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>
Minskad energianvändning 2600 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,64 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av luft-luftvärmepump. För att öka effektiviteten på luft-luftvärmepumpen bör dess termostat stå någon grad högre än radiatortermostaterna. Detta för att värmepumpen inte ska slå av för tidigt och därmed minska täckningsgraden.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas <div style="background-color: #cccccc; height: 20px; width: 100%;"></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Vi besiktar alla byggnader på plats. Se även rapport av Bosyn.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
<p>700 kWh/år är fördelat till varmförråd i garage.</p> <p>Muntliga uppgifter Nuvarande ägare har haft ca 20 °C inomhus och ca 12°C i förråd i garaget. Gårdshus har ej värmts kontinuerligt. Energianvändningen är baserad på 2-3 personer i hushållet.</p> <p>Normalisering är utförd för varmvatten enligt BEN 1. Normaliseringen innebär att elanvändningen är uppräknad med 327 kWh/år.</p>

Expert

Förnamn	Efternamn	
Linus	Sandström	
Datum för godkännande	E-postadress	
2017-08-18	linus@bosyn.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3322	Kiwa Swedcert	Normal
Företag	Bosyn	