

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Sundsbyvägen 132, 471 72 Hjärteby

Tjörns kommun

Nybyggnadsår: 2007

Energideklarations-ID: 904469



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

97 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**

Energiklass C, 55 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Värmepump-frånluft (el) och ved

Radonmätning:

Inte utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Johan Holmkvist, Independia Analys
AB, 2018-12-21

Energideklarationen är giltig till:

2028-12-21

**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.		
Västra Götaland	Tjörn	<input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning		
Furusäter 1:32				
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
2	2	351699	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Sundsbyvägen 132		47172	Hjälteby	<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 2007	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 126 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)	
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" value="0"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.	
1712 - 1811		<input type="checkbox"/>	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
Fjärrvärme (1) <input type="text"/> kWh Eldningsolja (2) <input type="text"/> kWh Naturgas, stadsgas (3) <input type="text"/> kWh Ved (4) <input type="text" value="2832"/> kWh Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh El (direktverkande) (8) <input type="text" value="1040"/> kWh El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text" value="7013"/> kWh Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) <input type="text" value="10885"/> kWh Varav energi till varmvattenberedning <input type="text" value="1260"/> kWh Fjärrkyla (14) <input type="text"/> kWh		Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m ³ 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.	
		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade	
		Fastighetsel ² (15) <input type="text" value="630"/> kWh Hushållsel ³ (16) <input type="text" value="3780"/> kWh Verksamhetsel ⁴ (17) <input type="text"/> kWh El för komfortkyla (18) <input type="text"/> kWh Tillägg komfortkyla ⁵ (19) <input type="text" value="0"/> kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) <input type="text" value="11515"/> kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) <input type="text" value="8683"/> 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 solcellsystem? <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) Stenungsund		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ <input type="text" value="12253"/> kWh	
Energiprestanda <input type="text" value="97"/> kWh/m ² , år		...varav el <input type="text" value="74"/> kWh/m ² , år	
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) <input type="text" value="55"/> kWh/m ² , år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) <input type="text" value="95"/> - <input type="text" value="116"/> 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 Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt 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 checked="" type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem 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: 904469)

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 type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input checked="" 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>5273 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1,06 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av 30 m² solceller på garagetaket för egen elproduktion.</p> <p>Investeringskostnad: 96022 kr.</p> <p>Kalkylperiod: 20 år, men panelerna håller uppåt 30 år.</p> <p>Pay-off: 14 år.</p> <p>Minskad energibehov: 5273 kWh.</p> <p>CO2-minskning: 0,55 ton.</p> <p>Kostnadseffektivitet: 23030 kr/kalkylperiod.</p> <p>I kalkylen är inte ev. solcellsbidrag eller ROT-avdrag inkluderat, ej heller försäljning av överskottsproduktion. Lönsamheten bör därför bli högre.</p>		

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" 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 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>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>585 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1,06 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Låt en fackman se över värmesystemet för att säkerställa optimal drift av detta.</p>		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar
	Byggnaden är besiktad i syfte att inhämta underlag till energideklarationen samt utreda möjligheten till lönsamma energibesparande åtgärder.

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

Byggnadens uppvärmningssystem består av:
Frånluftsvärmepump - Nibe Fighter 310P från 2007, rek åtgärd:
Injustering/service. Om pumpen behöver repareras kan man överväga att byta den till en modern variant.
Elektrisk golvvärme.
Braskamin.

Byggnaden har följande fönstertyp:
3-glas isoler.
Fönsterlistor: Inga anmärkningar.
Byggnaden har följande dörrar:
Entrédörr: 2 st:
Altandörr:
Dörrlistor: Inga anmärkningar.

Övriga åtgärder:
Garaget samt del av bostadshuset har lutande tak mot söder vilket är ett gynnsamt läge att montera solceller för egen elproduktion.

Kommentarer till energideklarationen:
Energi- och vattenanvändningen har normaliserats/korrigerats för att motsvara ett standardhushåll med hänsyn till det aktuella husets storlek, samt en inomhustemperatur på 21 °C, enligt BEN. Faktisk elförbrukning inklusive hushållsel har varit: 12845 kWh.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Johan	Holmkvist	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-12-21	johan.holmkvist@independia.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC1215-16	SP Certifiering	Normal
Företag	Independia Analys AB	