

Fastighetsbeteckning: Hean 3:1.
Adress: Söderskogsvägen 71, 439 75 Fjärås.
Friliggande villa, uppvärmd yta (A temp): 143 m², byggår: 1936.

Värmesystem: Vedpanna Veto (2003), ackumulatortank Strömsnäspannan med elpatron 6kW, vattenburna radiatorer, el- golvvärme wc, el-rad tillbyggnad i reserv.

Ventilation: Självdrag, friskluftsventiler i fasad.

Fönster: 1-/2-/3-glas.

Energiförbrukning uppvärmning och varmvatten per år: Totalt 21 700 kWh varav blandved 25m³.
(1 m³ blandved har ett energiindex på 800 kWh).

Energiprestanda: 175 kWh/m², år
Referensvärde 170- 208 kWh/m², år
Krav på nybyggda hus 80 kWh/m², år

Energiklass:



Åtgärdsförslag:

Åtgärd	Årlig besparing (kWh)	Årlig besparing (kr)	Investering (kr)	Pay-back (år)
Installation av luft/vatten värmepump	12 000	15 500	80 000	5

Sammanfattning:

Faktorer som påverkar husets energiprestanda är förbrukning av varmvatten, inomhustemperaturen och boendes vanor.

Husets energiförbrukning ser hög ut i jämförelse med motsvarande hus som har tex bergvärme alt. en luft/vattenvärmepump som då når en bättre energiprestanda. Ser man istället till energipriset som för en kilowatt ved idag kostar ca. 0,50 kr, blir motsvarande uppvärmningskostnad i pengar ca 10.000 kr med vedeldning. Med luft/vatten värmepump hade uppvärmningskostnaden varit ca. 11.500 kr. Åtgärdsförslaget med luft/vatten värmepump är lämnat som komplement husets till befintliga värmesystem om man väljer att inte elda i vedpannan för att spara in den elenergi som då annars behövs till Strömsnäspannan.

Atemp avser uppvärmd golvyta oavsett takhöjd. Atemp kan därför skilja sig från BOA/BIA mått.

Energideklarationen är giltig i 10 år. Mer information om energideklaration finns hos www.boverket.se besiktning utförd 7/8-2015.

ATPower Svenska AB

Christian Trygg, Certifierad Energiexpert
Christian.trygg@atpower.se
031- 98 99 00 / 0702-83 33 90
www.atpower.se

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

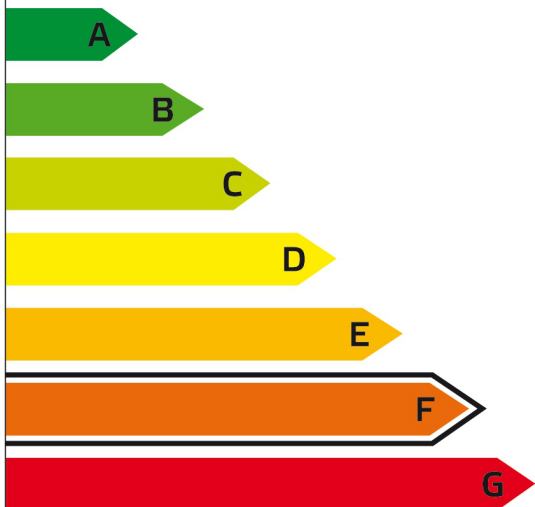
Söderskogsvägen 71, 439 75 Fjärås

Kungsbacka kommun

Nybyggnadsår: 1936

Energideklarations-ID: 681798

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
175 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energi klass C, 80 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Ved

Radonmätning:
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Christian Trygg, ATPower Svenska
AB, 2015-09-08

Energideklarationen är giltig till:
2025-09-08

**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.	
Halland	Kungsbacka	☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Hean 3:1		Söderskogsvägen 71	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	2647105	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Söderskogsvägen 71		43975	Fjärås
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 120 - Bebyggd lantbruksenhet		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1936	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 143 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		Övrig verksamhet - ange vad	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser ☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument ☐ Ja, egen bedömning		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1401 - 1412				Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej ☐																																																																																								
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></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> 20000 </td> <td>kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> 500 </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> 400 </td> <td>kWh</td> <td></td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td> 20900 </td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td> 2000 </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> </td> <td>kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>							Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)		kWh	☐	☐	Eldningsolja (2)		kWh	☐	☐	Naturgas, stadsgas (3)		kWh	☐	☐	Ved (4)	20000	kWh	☒	☐	Flis/pellets/briketter (5)		kWh	☐	☐	Övrigt biobränsle (6)		kWh	☐	☐	El (vattenburen) (7)	500	kWh	☐	☒	El (direktverkande) (8)	400	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	☐	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	20900	kWh			Varav energi till varmvattenberedning	2000	kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)		kWh	☐	☐	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 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.			
			Mätt värde	Fördelat värde																																																																																								
Fjärrvärme (1)		kWh	☐	☐																																																																																								
Eldningsolja (2)		kWh	☐	☐																																																																																								
Naturgas, stadsgas (3)		kWh	☐	☐																																																																																								
Ved (4)	20000	kWh	☒	☐																																																																																								
Flis/pellets/briketter (5)		kWh	☐	☐																																																																																								
Övrigt biobränsle (6)		kWh	☐	☐																																																																																								
El (vattenburen) (7)	500	kWh	☐	☒																																																																																								
El (direktverkande) (8)	400	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	☐	☐																																																																																								
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	20900	kWh																																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	2000	kWh	☐	☒																																																																																								
Fjärrkyla (14)		kWh	☐	☐																																																																																								
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solfångararea m ² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																																								
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solcellsarea m ² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																																								
Ort (Energi-Index) Kungsbacka		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 25051 kWh																																																																																										
Energiprestanda 175 kWh/m², år		...varav el 13 kWh/m², år		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 80 kWh/m², år																																																																																								
		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 170 - 208 kWh/m², 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?				☐ Ja	☒ Nej	
Typ av ventilationssystem	☐	FTX	☐	FT	☐	F med återvinning
	☐	F	☒	Självdrag		

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt		Typ av mätning	Datum för radonmätning	
30	Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2010-02-14	

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 681798)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☒ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd		
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh			
12000 kWh/år	0,67 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Installation av luft/vatten värmepump. Investeringskostnad ca 80.000 kr.				

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?		☐ Ja	☒ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas		
☒ Ja	☐ Nej	Kommentar	
		Enligt gällande lagar och föreskrifter.	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Christian	Trygg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2015-09-08	christian.trygg@atpower.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5170	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
ATPower Svenska AB		