

**ENERGIDEKLARATION
VÄNNÄS SPÖLAND 23:4
VÄNNÄNGET 45**

Ort: Umeå
Rapportdatum: 2024-05-27



Linus Sandström
Certifierad energiexpert

Löpnummer: 2024-4-00097

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

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

BILAGOR

Bilaga 1	Rapportutdrag från energideklarationsregistret hos Boverket.
----------	--

UTLÅTANDE ÖVER ENERGIDEKLARATION

ENERGIDEKLARATION ENLIGT LAGEN OM ENERGIDEKLARATION

OBJEKT

Fastighetsbeteckning	Vännäs Spöland 23:4
Adress	Vännänet 45
Postnummer & ort	901 92 Vännäs
Fastighetsägare	Tina Jakobsson & Pontus Frohm
Beställare	Tina Jakobsson & Pontus Frohm Vännänet 45 911 92 Vännäs
Energiexpert	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
Genomförande och omfattning	Uppdragsbekräftelsen överlämnades 2024-05-27 till beställaren. EnergideklARATION är beställd för huvudbyggnaden. 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, stickprovskontroller och beräkning på kontor. Deklarering hos Boverket.

ALLMÄNT

2 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 21,5°C inomhus och ca 15°C i garaget.

Faktisk energianvändningen är baserad på 4 personer i hushållet.

3 INDATA

Särskilda förutsättningar

Normalisering för brukande är utförd för tappvarmvatten, värme och hushållsel enligt BEN.
Normaliseringen innebär att elanvändningen är uppräknad med 1 711 kWh/år mot faktiska värden.
Korrigerig för utomhustemperatur mot ett normalt år innebär -236 kWh/år.

Byggnadstyp

Friliggande villa

Byggnadsår

2019

Stomme

Trä

Grund

Betongplatta

Ventilation

FTX

Värmesystem

Bergvärme Nibe

Fönster

3-glasfönster

Kompletterande system för uppvärmning eller komfortvärme

Elgolvvärme

A_{temp} (exkl. Area varmgarage)

195 m²

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

Kallvattenanvändning

118 m³

Huvudsäkring

- A

Inköpt el

13 649 kWh

Normaliserad el

15 124 kWh

4 FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING

Avser perioden 2023-05-01 till 2024-04-30

Energislag	kWh/år	Kr/kWh	kr
El värme	3 531	1,35	4 767 kr
El tappvarmvatten	1 393	1,35	1 881 kr
El direktverkande värme	400	1,35	540 kr
Fastighetsel	1 650	1,35	2 228 kr
Hushållsel	5 850	1,35	7 898 kr
El till fristående byggnad	2 300	1,35	3 105 kr
Summa energi:	15124		20 417 kr

Avgift huvudsäkring:

Summa kostnader energi: **20 417 kr**

*Beräknad energikostnad är baserad på rörligt elpris de senaste 12 månaderna
exkl. elstöd.*

5 ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH TIPS

Åtgärd	Besparing kWh	Besparing kr	Kostnad	Pay-off	Livslängd
--------	---------------	--------------	---------	---------	-----------

Solceller har en återbetalningstid på ungefär 12–18 år med dagens energipriser. En stor del av betalning för den el som säljs tillbaka på elnätet är skattereduktion om 60 öre/kWh. Osäkerhet gällande det bör beaktas samt fluktuation i prissättning vid försäljning av el. Beakta även ålder på befintligt yttertak eftersom teknisk livslängd på solpanelerna är ca 25-30 år.

Flertalet av bankerna har idag avdra på bolåneräntan med 0,05–0,10% när huset uppfyller energiklass A, B eller C. Prata med er bank och uppge deklaraionsID alt. översänd rapport.

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.

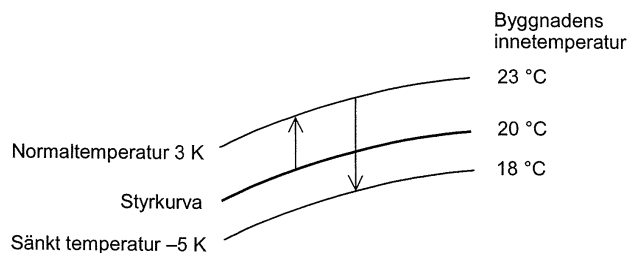
Om det blir varmare inomhus ju kallare det blir ute är värmekurvan för brant, dvs för hög och måste justeras ned något och vice versa. Perioder med kraftig solstrålning påverkar rumstemperaturen då strålningsvärme lagras i byggnadens väggar.

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

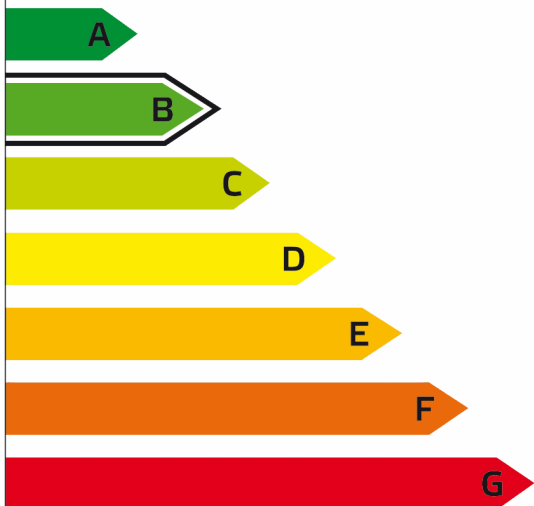
Vännänet 45, 911 92 Vännäs

Vännäs kommun

Nybyggnadsår: 2019

Energideklarations-ID: 1470263

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
54 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 90 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):**
36 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Markvärmepump (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Linus Sandström, Bosyn , 2024-05-27

Energideklarationen är giltig till:
2034-05-27

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se

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

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Västerbotten	Vännäs	☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Spöland 23:4			
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	6	1218663	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Vännänget 45		91192	Vännäs
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	2019
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
195 m²		Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
☒ Ja ☐ Nej		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		100	
☒ Nej		Övrig verksamhet - ange vad	
☐ Ja, enligt 3 kap KML			
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser			
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning		Summa	
		100	

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet AÅMM)		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.	
2305 - 2404		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energi för		Fjärrkyla (15) kWh	
uppvärmning		El för komfortkyla (16) kWh	
tappvarmvatten		Fastighetsel ¹ (17) 1650 kWh	
Fjärrvärme (1)	kWh	Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel	
Olja, fossil (2)	kWh	Summa ² (1-17) 7210 kWh	
Gas, fossil (3)	kWh	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Ved (4)	kWh	Hushållsel ³ (18) 5850 kWh	
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	Verksamhetsel ⁴ (19) kWh	
Övrigt biobränsle (6)	kWh	Finns solvärme?	
El (vattenburen) (7)	kWh	Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
El (direktverkande) (8) 400	kWh	☐ Ja ☒ Nej kWh/år	
El (luftburen) (9)	kWh	Finns solcellsystem?	
Markvärmepump (el) (10) 3767	kWh	Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐ Ja ☒ Nej kWh/år	
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	6974 kWh/år	
Tappvarmvatten (el) (14) 1393	kWh	Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Ort (Energi-Index)		10532 kWh/år	
Vännäs			
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
54 kWh/m² ,år	90 kWh/m² ,år	84 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

³ Den el som ingår i hushållsenergin.

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

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

⁶ 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	

Inspektion av uppvärmningssystem

Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?		☐ Ja	☒ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Produktdatablad		

Inspektion av luftkonditioneringssystem

Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW?		☐ Ja	☒ Nej
Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt	Övrigt		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	☐ Ja	☒ Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☐ Ja ☒ Nej	Byggnaden är ny eller uppfyller nybyggnadskravet i BBR
	Kommentar
	Byggnadens energianvändning understiger nu gällande nybyggnadskrav.

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

Muntliga uppgifter

Nuvarande ägare har haft ca 21,5°C inomhus och ca 15°C i garaget.
Faktisk energianvändningen är baserad på 4 personer i hushållet.

Normalisering för brukande är utförd för tappvarmvatten, värme och hushållsel enligt BEN.

Normaliseringen innebär att elanvändningen är uppräknad med 1 711 kWh/år mot faktiska värden.

Korrigerig för utomhustemperatur mot ett normalt år innebär -236 kWh/år.

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	
2024-05-27	linus@bosyn.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3322	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Bosyn		

Byggnaden - Identifikation

Län Västerbotten	Kommun Vännäs	Dekl.id 1470263
Fastighetsbeteckning Spöland 23:4	Energideklarationen upprättad 2024-05-27	
Adress Vännänet 45	Postnummer 911 92	Postort Vännäs

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 ¹ och tidigare	36 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	48 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	54 kWh/m ² och år

Varför skiljer sig energiprestandan åt?

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:
www.boverket.se/energi eller skanna QR-koden.



¹ BFS 2016:13

² BFS 2017:5

³ BFS 2020:4