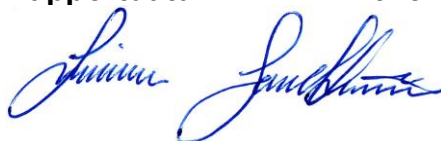


**ENERGIDEKLARATION
UMEÅ ERSMARK 3:137
STJÄRNVÄGEN 23**



Ort: Umeå
Besiktningsdatum: 2025-08-27
Rapportdatum: 2025-08-27



Linus Sandström
Certifierad energiexpert

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	Umeå Ersmark 3:137
Adress	Stjärnvägen 23
Postnummer & ort	906 37 Umeå
Fastighetsägare	Jonas Hedström & Jennifer Hedström
Beställare	Jonas Hedström & Jennifer Hedström Stjärnvägen 23 906 37 Umeå
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
Besiktningsdag	2025-08-27
Besiktningstid	09:45
Närvarande	Jonas Hedström
Genomförande och omfattning	Uppdragsbekaftelsen överlämnades 2025-08-27 till beställaren. 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, stickprovskontroller och beräkning på kontor. Deklarering hos Boverket.

ALLMÄNT

2 GRANSKNING AV TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN UPPDRAGSGIVAREN

**Tillhandahållna
handlingar
Information**

-

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

Fastighetsägarens uppgifter

Nuvarande ägare har haft ca 21°C inomhus och kallt i garaget.

Faktisk energianvändningen är baserad på 2 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 2 584 kWh/år mot faktiska värden.

Korrigerig för utomhustemperatur mot ett normalt år innebär +678 kWh/år.

Friliggande villa

1986

Trä

Krypgrund med avfuktare

Mekanisk frånluft

Elpanna

Direktverkande elradiatorer

Luft-luftvärmepump

3-glasfönster

Braskamin

Elgolvvärme

162 m²

Byggnadstyp

Byggnadsår

Stomme

Grund

Ventilation

Värmesystem

Fönster

Kompletterande system för uppvärmning eller komfortvärme

Atemp (exkl. Area varmgarage)

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

Area varmgarage

0 m²

Kallvattenanvändning

70 m³

Huvudsäkring

25 A

Inköpt el

14 297 kWh

Inköpt ved

1,5 m³ á 1250 kWh

Normaliserad el

17 559 kWh

4 FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING

Avser perioden 2024-08-01 till 2025-07-31

Energislag	kWh/år	Kr/kWh	kr
El värme	4 059	0,97	3 937 kr
El tappvarmvatten	3 240	0,97	3 143 kr
El direktverkande värme	1 600	0,97	1 552 kr
El luft-luftvärmepump	2 000	0,97	1 940 kr
Ved	1 875	0,70	1 313 kr
Fastighetsel	1 400	0,97	1 358 kr
Hushållsel	4 860	0,97	4 714 kr
El till fristående byggnad	400	0,97	388 kr
Summa energi:	19434		18 345 kr
Avgift huvudsäkring:			4 739 kr
Summa kostnader energi:			23 084 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
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 ventilationsaggregat med värmeåtervinning	3 900	3 783	100 000	26	25
Installation av luft-vattenvärmepump	4 500	4 365	170 000	39	20
Installation av solceller	2 500	6 600	135 000	20	30

Solceller har en återbetalningstid på ungefär 12–20 år med dagens energipriser och regelverk.

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.

Rådfråga elektriker ifall det är möjligt att säkra ned huvudsäkringen från 25A till 20A. Detta skulle ge en årlig besparing om 940 kr.

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.

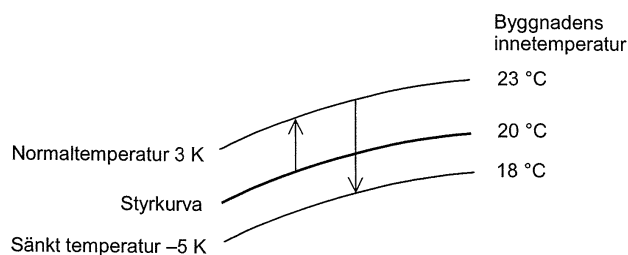
Om det blir varmare inomhus ju kallare det blir ute är värmekurvan för brant, dvs för hög och måste justeras ned något och vice versa. Perioder med kraftig solstrålning påverkar rumstemperaturen då strålningsvärme lagras i byggnadens väggar.

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 radiatorn.

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Stjärnvägen 23, 906 37 Umeå
Umeå kommun

Nybyggnadsår: 1986

Energideklarations-ID: 1642842

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
122 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
El (vattenburen) och värmepump-
luft/luft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Linus Sandström, Bosyn , 2025-08-
27

Energideklarationen är giltig till:
2035-08-27

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	Umeå	☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Ersmark 3:137			
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	939651	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Stjärnvägen 23		90637	Umeå
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1986
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
162 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 ÅÅMM)		Beräknad energianvändning¹ Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.	
2408 - 2507		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energi för uppvärmning tappvarmvatten			
Fjärrvärme (1)		kWh	
Olja, fossil (2)		kWh	
Gas, fossil (3)		kWh	
Ved (4)	1875	kWh	
Flis/pellets/briketter (5)		kWh	
Övrigt biobränsle (6)		kWh	
El (vattenburen) (7)	3381	kWh	
El (direktverkande) (8)	1600	kWh	
El (luftburen) (9)		kWh	
Markvärmepump (el) (10)		kWh	
Värmepump-frånluft (el) (11)		kWh	
Värmepump-luft/luft (el) (12)	2000	kWh	
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		kWh	
Tappvarmvatten (el) (14)		3240 kWh	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Umeå		14174 kWh/år	
Energi-prestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
122 kWh/m² ,år	90 kWh/m² ,år	140 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	Märkplåt		

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	Märkplåt		

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	
Kommentar	

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

Fastighetsägarens uppgifter

Nuvarande ägare har haft ca 21°C inomhus och kallt i garaget.

Faktisk energianvändningen är baserad på 2 personer i hushållet.

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

Normaliseringen innebär att elanvändningen är uppräknad med 2 584 kWh/år mot faktiska värden.

Korrigerig för utomhustemperatur mot ett normalt år innebär +678 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	
2025-08-27	linus@bosyn.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3322	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Bosyn		

Byggnaden - Identifikation

Län Västerbotten	Kommun Umeå	Dekl.id 1642842
Fastighetsbeteckning Ersmark 3:137	Energideklarationen upprättad 2025-08-27	
Adress Stjärnvägen 23	Postnummer 906 37	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 ¹ och tidigare	87 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	113 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	122 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