

ENERGIDEKLARATION UMEÅ STAREN 4 FABRIKSGATAN 15



Ort: Umeå
Besiktningsdatum: 2025-06-02
Rapportdatum: 2025-06-03

Linus Sandström
Certifierad energiexpert

Löpnummer: 2025-5-00138

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

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

BILAGOR

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

UTLÅTANDE ÖVER ENERGIDEKLARATION

ENERGIDEKLARATION ENLIGT LAGEN OM ENERGIDEKLARATION

OBJEKT

Fastighetsbeteckning	Umeå Staren 4
Adress	Fabrikgatan 15
Postnummer & ort	903 31 Umeå
Fastighetsägare	Peter Leonardsson & Ulrika Patton
Beställare	Peter Leonardsson & Ulrika Patton Vasagatan 4 D 761 31 Norrtälje
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	2025-06-02
Besiktningstid	08:15
Närvarande	Bertil Linder
Besiktningens genomförande och omfattning	Innan besiktningen påbörjades gjordes en genomgång av överlämnad information. Energideklarationen utförs enligt lagen om energideklaration och tillhörande föreskrifter. Energideklaration utförs vart 10:e år. Stickprov genom mätning av temperaturer utförs. Energideklarationen avser bostadshuset. Insamling av indata på plats, stickprovskontroller och beräkning på kontor. Deklarering hos Boverket.

ALLMÄNT

1 GRANSKNING AV TILLHANDAHÅLLNA HANDLINGAR SAMT INFORMATION FRÅN UPPDRAGSGIVAREN

Tillhandahållna handlingar

OVK-Protokoll.
Sammanställning av uppvärmda ytor.
Fakturor för el, fjärrvärme och vatten.
Sammanställning av brukande.

Information från fastighetsägaren

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

Muntliga uppgifter

-

2 INDATA

Särskilda förutsättningar

Inomhustemperatur uppmättes till 22,0–23,5°C.

Byggnadstyp

Friliggande flerbostadshus

Byggnadsår

1964

Stomme

Stenmaterial

Grund

Källare

Ventilation

Självdug

Värmesystem

Fjärrvärme

Fönster

3-glasfönster

Fasad

Tegel

Kompletterande system för uppvärmning eller komfortvärme

Elgolvvärme i badrum (enligt muntlig information från hyresgäster som besöktes används inte golvvärmen)

Atemp (exkl. Area varmgarage)

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

922 m²

Area varmgarage

0 m²

Huvudsäkring

20 A

Radonmätning

90 Bq/m³

Antal lägenheter

6 st

OVK

Utförd och godkänd

Inköpt el

9 213 kWh

Inköpt fjärrvärme

108 143 kWh

Normaliserad el

9 213 kWh

Normaliserad fjärrvärme

123 034 kWh

3 FÖRDELNING AV ÅRLIG ENERGIANVÄNDNING

Avser perioden 2024-05-01 till 2025-04-30

Energislag	kWh/år	Kr/kWh	kr
El direktverkande värme	0	1,06	0 kr
Fjärrvärme värme	99 984	1,05	104 983 kr
Fjärrvärme tappvarmvatten	23 050	1,05	24 203 kr
Fastighetsel*	4 000	1,06	4 240 kr
Hushållsel	0	1,06	0 kr
Verksamhetsel	5 213	1,06	5 526 kr
Summa energi:	132247		138 951 kr

Nätavgift och fast kostnad el:

3 345 kr

Summa kostnader energi:

142 296 kr

* Fastighetselen är obligatorisk för flerbostadshus och lokalbyggnader. Den el (eller annan energi) som används för att driva de centrala systemen i byggnaden som krävs för att byggnaden ska kunna användas på avsett sätt. Exempel på detta är elanvändningen för fläktar, pumpar, hissar, fast installerad belysning, avfrostning av hängrännor och dylikt. Fastighetsel ingår vid beräkning av energiprestanda. Hushållsel och verksamhetsel ingår inte i byggnadens energiprestanda.

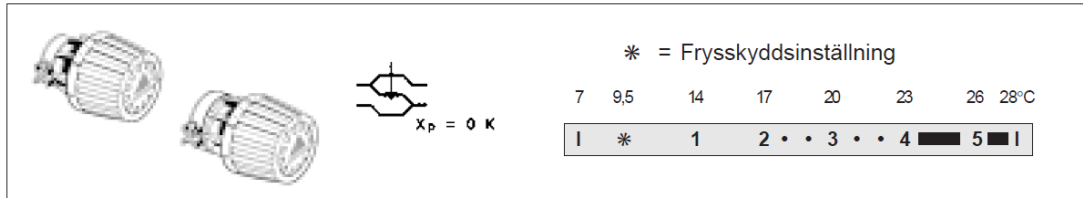
Normalisering för brukande är utförd för tappvarmvatten och värme enligt BEN. Normaliseringen innebär att fjärrvärmeanvändningen är uppräknad med 4 474 kWh mot faktiska värden.

Korrigerig för utomhustemperatur mot ett normalt år innebär +10 417 kWh/år.

4 ÅTGÄRDSFÖRSLAG OCH TIPS

Åtgärd	Besparing kWh	Besparing kr	Kostnad	Pay-off år	Rek. Aktualitet
--------	---------------	--------------	---------	------------	-----------------

Justera befintliga radiatortermostater enligt skala nedan.



Termostatventiler är av äldre modell och boende i huset upplever att dessa fastnar. Översyn och byte av rekommenderas ifall många ventiler kärvar.

Justering av fönsterdörrar rekommenderas för ökad livslängd. Entrédörrar är idag otäta och justering samt översyn av tätningslister alt. ny tätningslist från insidan rekommenderas.

Förslag

Maximal framledningstemperatur är förhållandevis högt inställd sett till byggår och att fönster är utbytta. Inställt värde idag är 68°C. För att påverka och minska uttagen effekt och därmed minska den effektbaserad kostnaden bör denna inställning optimeras individuellt för huset.

Förslag

Optimering och injustering av värmekurva och regler av flöden mellan stammar. Justering av maximal framledningstemperatur rekommenderas också. Se över att samtliga radiatorer går att lufta och att detta utförs årligen.

10 000

10 500

30 000

3

Förslag

Installation av bergvärme

80 000

74 000

700 000

9

Förslag

Injustering av värmekurvan

Med styrkurvan rätt anpassad till byggnaden är rumstemperaturen konstant, oberoende av utetemperaturvariationer med undantag för stark vind och solinstrålning. Styrkurvas 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.

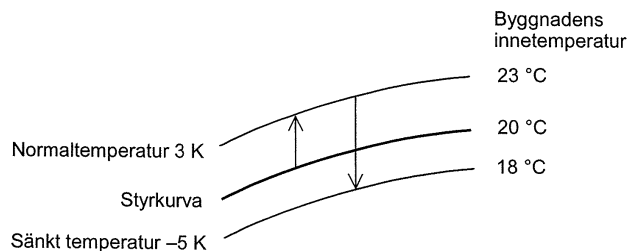
Om det blir varmare inomhus ju kallare det blir ute är värmekurvan för brant, dvs för hög och måste justeras ned något och vice versa. Perioder med kraftig solstrålning påverkar rumstemperaturen då strålningsvärme lagras i byggnadens väggar.

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 styrkurvas 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

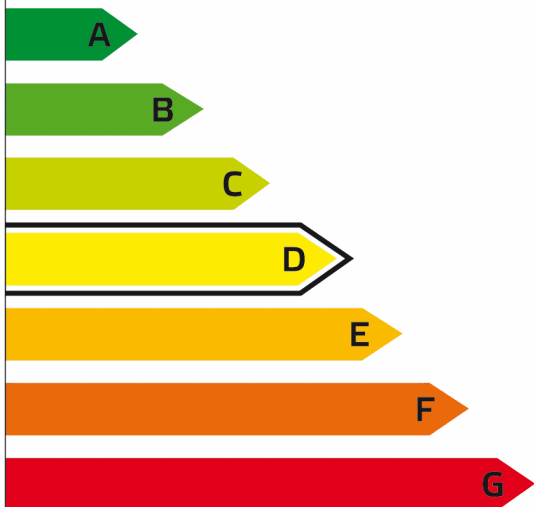
Fabriksgatan 15, 903 31 Umeå

Umeå kommun

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 1624420

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
84 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 75 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Linus Sandström, Bosyn , 2025-06-03

Energideklarationen är giltig till:
2035-06-03

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	
Staren 4			
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	866929	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Fabriksgatan 15		90331	Umeå
			Huvudadress ☒
Adress		Postnummer	Postort
Östra Norrlandsgatan 66		90331	Umeå
			Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori		
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus		
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår	
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1964	
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet			Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
922 m²	Fördela enligt nedan:			
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)			100
0 m²	Hotell, pensionat och elevhem			
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Restaurang			
1	Kontor och förvaltning			
Antal våningsplan ovan mark	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel			
3	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel			
Antal trapphus	Köpcentrum			
1	Vård, dygnet runt			
Antal bostadslägenheter	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)			
6	Skolor (förskola-universitet)			
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)			
☐ Ja ☒ Nej	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler			
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Övrig verksamhet - ange vad			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion				
☐ Ja ☒ Nej				
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?				Summa
☒ Nej				100
☐ 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				

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.	
2405 - 2504		☐	
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	
Energiprestanda (1) 89567 kWh		Fjärrkyla (15) kWh	
Olja, fossil (2)		El för komfortkyla (16) kWh	
Gas, fossil (3)		Fastighetsel ¹ (17) 4000 kWh	
Ved (4)		Energiprestanda (1-17) 116617 kWh	
Flis/pellets/briketter (5)		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Övrigt biobränsle (6)		Hushållsel ³ (18) kWh	
El (vattenburen) (7)		Verksamhetsel ⁴ (19) 5213 kWh	
El (direktverkande) (8)		Finns solvärme?	
El (luftburen) (9)		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
Markvärmepump (el) (10)		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Värmepump-frånluft (el) (11)		Finns solcellssystem?	
Värmepump-luft/luft (el) (12)		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Tappvarmvatten (el) (14)		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Umeå		77172 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
84 kWh/m ² ,år	75 kWh/m ² ,år	114 kWh/m ² ,år	kWh/m ² ,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	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	☒ Ja	☐ Nej	☐ Delvis ⁷ %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	☒ Ja	☐ Nej	

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

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	Leveransdata för fjärrvärme	

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	Saknas	

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?		
☒ Ja ☐ Nej		
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning
90 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2010-04-29

⁸ Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:)

Styr- och reglerteknik	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			
10000 kWh/år	0,32 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Optimering och injustering av värmekurva och regler av flöden mellan stammar. Justering av maximal framledningstemperatur rekommenderas också. Se över att samtliga radiatorer går att lufta och att detta utförs årligen.				

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

Normalisering för brukande är utförd för tappvarmvatten och värme enligt BEN. Normaliseringen innebär att fjärrvärmeanvändningen är uppräknad med **4 474 kWh** mot faktiska värden.
Korrigerings för utomhustemperatur mot ett normalt år innebär **+10 417 kWh/år**.

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

Justering av fönsterdörrar rekommenderas för ökad livslängd. Entrédörrar är idag otäta och justering samt översyn av tätningslister alt. ny tätningslist från insidan rekommenderas.

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

Maximal framledningstemperatur är förhållandevis högt inställd sett till byggår och att fönster är utbytta. Inställt värde idag är **68°C**.
För att påverka och minska uttagen effekt och därmed minska den effektbaserad kostnaden bör denna inställning optimeras individuellt för huset.

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	
2025-06-03	linus@bosyn.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
3322	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Bosyn		

Byggnaden - Identifikation

Län Västerbotten	Kommun Umeå	Dekl.id 1624420
Fastighetsbeteckning Staren 4	Energideklarationen upprättad 2025-06-03	
Adress Fabriksgatan 15	Postnummer 903 31	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	138 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	115 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	84 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