

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Andra Tvärgatan 24A, 802 84 Gävle
Gävle kommun

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 1135830

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
91 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Hans Zetterholm, Zetagraf AB,
2020-10-30

Energideklarationen är giltig till:
2030-10-30

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 Gävleborg		Kommun Gävle	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Brynäs 51:10			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 418164	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☒	
Adress Andra Tvärgatan 24A		Postnummer 80284	Postort Gävle	Huvudadress ☒
Adress Andra Tvärgatan 24B		Postnummer 80284	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Andra Tvärgatan 24C		Postnummer 80284	Postort Gävle	Huvudadress ☐
Adress Pumpmakargatan 3		Postnummer 80284	Postort Gävle	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)	
2034 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	100	
325 m²	Hotell, pensionat och elevhem	0	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Restaurang	0	
0	Kontor och förvaltning	0	
Antal våningsplan ovan mark	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	0	
4	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	0	
Antal trapphus	Köpcentrum	0	
3	Vård, dygnet runt	0	
Antal bostadslägenheter	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	0	
27	Skolor (förskola-universitet)	0	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	0	
☐ Ja ☒ Nej	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	0	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Övrig verksamhet - ange vad	0	
l/s,m²			
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?			
☒ Nej			
☐ 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 energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.	
1909 - 2008			
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		Fjärrkyla (15) kWh	
Fjärrvärme (1)	221320 kWh	30180 kWh	El för komfortkyla (16) kWh
Olja, fossil (2)	kWh	kWh	Fastighetsel ¹ (17) kWh
Gas, fossil (3)	kWh	kWh	Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel
Ved (4)	kWh	kWh	Summa ² (1-17) kWh
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	kWh	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)
Övrigt biobränsle (6)	kWh	kWh	Hushållsel ³ (18) kWh
El (vattenburen) (7)	kWh	kWh	Verksamhetsel ⁴ (19) kWh
El (direktverkande) (8)	kWh	kWh	Finns solvärme?
El (luftburen) (9)	kWh	kWh	Ja Nej Ange solfångararea Beräknad energiproduktion
Markvärmepump (el) (10)	kWh	kWh	m² kWh/år
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	kWh	Finns solcellssystem?
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	kWh	Ja Nej Ange solcellsarea Beräknad elproduktion
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	kWh	m² kWh/år
Tappvarmvatten (el) (14)	kWh	kWh	Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Gävle		kWh/år	
Energi-prestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
91 kWh/m² ,år	75 kWh/m² ,år	159 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	
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	Övrigt	

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		
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning
49 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2008-04-30

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: 1135830)

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 14746 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,12 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Tätningslist Montering av nya tätningslister på fönster och dörrar även dörrar till vindsförråden ger mindre drag och kan ge en energibesparing, i det här fallet ca.8%. Rekommenderar att justera stängningsanordningen, så att full tätning erhålls. Det går att minska kostnaden genom att montera tätningslisterna själv, bifogar information från Boverket om lufttätning av fönster och dörrar. En bra tätningslist som kan användas är bl.a. en Silicon slang list, som monteras efter det att en sträng med Silicon lim har lagts på vid karm. Finns också så att det går att stifta fast med stift (klamrer). Var?- se Boverkets information som bifogas. Listen monteras vid nederkant gångjärns-sida och uppåt längs karm eller fönsterbågen (beroende om fönstret är inåtgående eller utåtgående) avslutas när man kommer fram till början. På så sätt blir listen luftfylld och tätar bättre. TIPS: En damm tätningsslist kan monteras mellan fönsterbågarna vid 2-glasfönster som har kopplad båge, ger mindre luftrörelse mellan yttre och innerfönsterbågen, om det blir kondens i mellan rutorna måste en bit av listen tas bort nertill och upptill ca.1 dm. I bifogad kalkyl visar beräknad investeringsgräns, pay-off tid, ny energiprestanda mm.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

För att mäta Atemp (golvytan i temperaturreglerande utrymmen avsedd att värmas över +10°) och undersöka om det finns möjlighet att ge kostnadseffektiva åtgärder och informera om olika energispartips.

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

Lite information om huset:

Husets Atemp yta: 2034 m².

4 plans hyreshus typkod 320 med serviceutrymmen (tvättstuga, torkrum, teknikrum, mm) och garage i markplan.

27 lägenheter i 3 plan.

Fasad: Tegelfasad.

Fönster: 2-glasfönster med kopplad båge.

Ventilation: Självdrag. Rekommendation, se nedan under ventilation.

Vindsbjälklagsisolering: Enligt ritning betong 160 mm, mineralullsskiva 100 mm (elefantmatta), överbetong 40 mm. Dörr vid trapphus till vindsförråden.

Vid besök för energideklaration var inomhustemperaturen 22° med en luftfuktighet på 55%. Temperatur utomhus +10°.

Garage i markplan inom klimatskärm är uppvärmda. Garage som finns inom klimatskärmen (insida ytterväggar), får garagearean inte räknas med vid beräkningen av energiprestanda. Detta eftersom garagearean inte ingår i Atemp-ytan. All energi som används för garagedelen ska däremot ingå i energiprestandaberäkningen.

Uppvärmning och tappvarmvatten sker med fjärrvärme.

Uppgift om energiförbrukning för september 2019 - september 2020 på fjärrvärme 251500 kwh och el-användning 16100 är uppgift från Gävle Energi.

Energiförbrukningen för uppvärmning och tappvarmvatten blir 251500 kwh fjärrvärme varav uppvärmning ca.221320 kwh och tappvarmvatten ca.30180 kwh.

Fastighetselförbrukning ca.1800 kwh.

Ingår i fastighetens energiprestanda (fast belysning, pumpar mm. som är avsedd att byggnaden ska fungera på avsett sätt).

Verksamhetselförbrukning ca.14300 kwh.

Räknas inte in i fastighetens energiprestanda (förbrukning av apparater för verksamhet, gemensam tvättstuga, belysning i trapphus mm).

Hushållselen är separerad från husets elförbrukning.

Från och med år 1994 skall ägaren till ett flerbostadshus ha genomfört funktionskontroll av ventilationssystemet, den så kallade obligatoriska ventilationskontrollen eller OVK. Kontrollen skall för hus med FT-system utföras var 3:de år, för hus med F-system vart 6:e år och för hus med självdragssystem vart 6:de år. Mer information om OVK finns på Boverkets hemsida.

Varför ska man variera ventilationen efter årstiderna?

Ventilationen i en byggnad är inte oföränderlig utan varierar beroende på olika yttre omständigheter som hör årstiderna till.

Därför är det viktigt att anpassa ventilationen (luftflödet) efter årstiderna.

På vintern är behovet av ventilationen inte lika stort som det är under de varmare perioderna av året. För stor ventilation (ex.vädra för mycket, ha en dörr på glänt mm.) kan ge upphov till torr luft och kalldrag. För att komma tillrätta med kalldraget höjs ofta rumstemperaturen i bostaden, vilket i sin tur leder till att luften blir ännu torrare och att energikostnaderna ökar.

BESPARING MED KOSTNADSEFFEKTIVA ÅTGÄRDER:

Energianvändningen för uppvärmning (normalårskorrigerat), tappvarmvatten, fastighetsel och komfortkyla, där energi till uppvärmning har korrigerats med en geografisk justeringsfaktor och multiplicerats med primärenergifaktor för energibärare, som sedan används för eventuella beräkningar till rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder.

Byggnadens primärenergianvändning: 2184327 kwh har används för beräkning.

Åtgärdsförslag: Montering av tätningslister kan ge en energibesparing med ca.14746 kwh motsvarar ca.8%.

Investeringskostnad ca.25000:-

Återbetalningstid ca.1,9 år.

Besparingskostnad: Beräknad på ett rörligt energipris 0,80:-/kwh fjärrvärme totalt ca.13017:-/år. Kalkyler till kostnadseffektiva energisparåtgärder finns för fördjupning.

Bostaden har en energiprestanda på 91 kwh/m²,år, efter åtgärd minskar energianvändningen för uppvärmning till beräknad energiprestanda på ca.83 kwh/m²,år.

Ny energiförbrukningen med utförd åtgärd blir ca.169580 kwh/år ger en minskning med ca.14746 kwh/år.

Atemp (exkl. Avarmgarage): Här anges golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedd att värmas till mer än 10°C, begränsade av klimatskärmens insida (m²) (se definition i Boverkets Byggregler, BBR).

Byggnadens energiprestanda mäts från och med 1/1 -2019 enligt följande:

Energianvändningen för uppvärmning (normalårskorrigerat), tappvarmvatten, fastighetsel och komfortkyla, där energi till uppvärmning har korrigerats med en geografisk justeringsfaktor och multiplicerats med primärenergifaktor för energibärare.

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	
Hans	Zetterholm	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-10-30	hans.z@zetagraf.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2230	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Zetagraf AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Gävleborg	Kommun Gävle	Dekl.id 1135830
Fastighetsbeteckning Brynäs 51:10	Energideklarationen upprättad 2020-10-30	
Adress Andra Tvärgatan 24A	Postnummer 802 84	Postort Gävle

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	139 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	129 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	91 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