

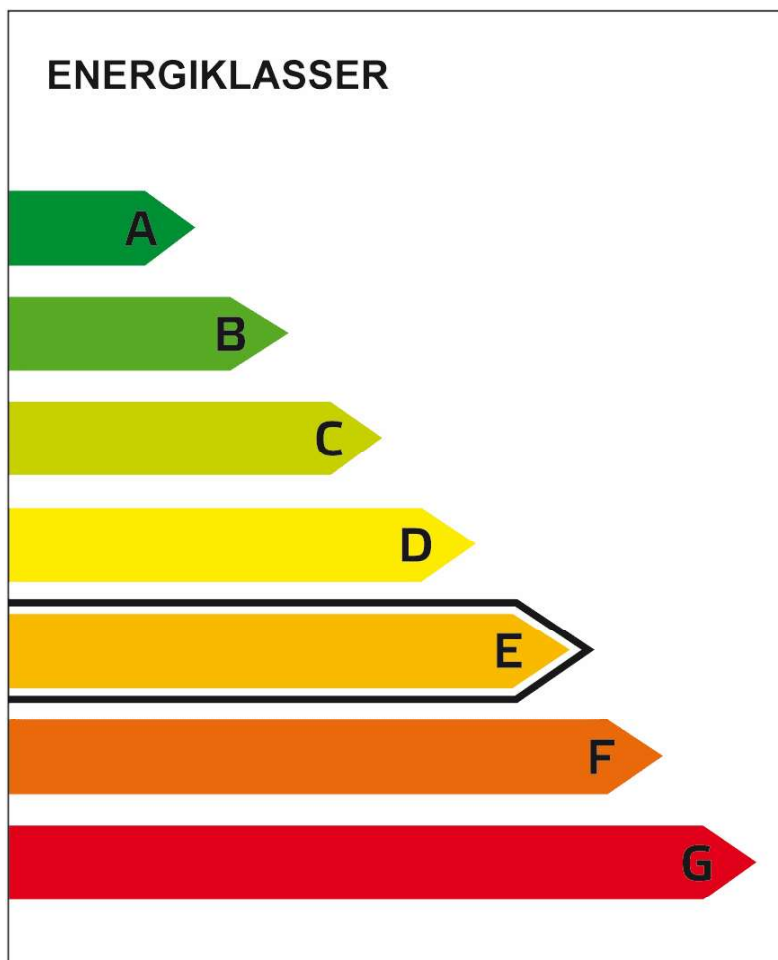
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Tunbyvägen 36A, 722 23 Västerås
Västerås stad

Nybyggnadsår: 1942

Energideklarations-ID: 1177647



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
103 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Ewald Lick, 2021-03-25

Energideklarationen är giltig till:
2031-03-25

**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.	
Västmanland	Västerås	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Räven 13			
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	3108207	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Tunbyvägen 36A		72223	Västerås
			Huvudadress ☒
Adress		Postnummer	Postort
Tunbyvägen 36B		72223	Västerås
			Huvudadress ☐
Adress		Postnummer	Postort
Tunbyvägen 36C		72223	Västerås
			Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori		
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus		
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår	
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1942	
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet			Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
905 m²	Fördela enligt nedan:			
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)			95
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			
2	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel			
Antal trapphus	Köpcentrum			
3	Vård, dygnet runt			
Antal bostadslägenheter	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)			
11	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			lokal/ förråd f. uthyrn. 5
0,35 l/s,m²	Summa			100
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				

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.	
2001 - 2012			
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)	74925 kWh	21475 kWh	El för komfortkyla (16) kWh
Olja, fossil (2)	kWh	kWh	Fastighetsel ¹ (17) kWh
Gas, fossil (3)	kWh	kWh	
Ved (4)	kWh	kWh	Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	kWh	Summa ² (1-17) kWh
Övrigt biobränsle (6)	kWh	kWh	
El (vattenburen) (7)	kWh	kWh	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)
El (direktverkande) (8)	kWh	kWh	Hushållsel ³ (18) kWh
El (luftburen) (9)	kWh	kWh	Verksamhetsel ⁴ (19) kWh
Markvärmepump (el) (10)	kWh	kWh	
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	kWh	Finns solvärme?
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	kWh	Ja Nej Ange solfångararea Beräknad energiproduktion
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	kWh	m² kWh/år
Tappvarmvatten (el) (14)	kWh	kWh	Finns solcellssystem?
			Ja Nej Ange solcellsarea Beräknad elproduktion
			m² kWh/år
			Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energindex))
			121239 kWh/år
Ort (Energindex)			Byggnadens primärenergianvändning ⁶
Västerås			93652 kWh/år
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
103 kWh/m² ,år	75 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	
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	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	Övrigt	

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning		
190 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2011-04-30		

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

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1177647)

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 värmekällor ☐ 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
Utfört år		
Beskrivning av åtgärden		
Byte av fjärrvärmecentral inkl. styrutrustning. Ny fjärrvärmecentral (fabrikat Alfa Laval Mini Plus, tillverkningsår 2013). Nyare termostater (fabrikat MNA). Termostaterna har troligtvis också bytts sedan föregående energideklARATION som upprättades i mars 2009. Troligtvis har också vinden tilläggsisolerats sedan föregående energideklARATION. Isoleringen på vinden verkar vara förhållandevis ny.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1177647)

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			
200 kWh/år	0,6 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Översyn av vindstrappan. Man bör se till att trappan kan stängas ordentligt så att inte (varm) luft från trapphuset dras upp till vinden. Ett alternativ är också att man byter vindstrappan och monterar en ny trappa som går enkelt att öppna och stänga. Kostanden för en ny vindstrappa inkl. montage ligger dock troligtvis i storleksordningen 10 000 kr. Att byta vindstrappan kan dock mer ses som underhållsarbete. Fjärrvärmebesparingen ligger troligtvis på omkring 200 kWh per år. Man bör även (regelbundet) rengöra kanalfläkten (gallret) i soprummet/förrådet i källaren och se till att anmärkningspunkterna i OVK protokollet åtgärdas innan nästa ordinarie besiktning.				

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	
Platsbesök utfört 2021-03-24.	

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

Det har tidigare utförts radonmätningar i 3 st lägenheter. Enl. uppgifter från fastighetsägaren har radonmätningarna utförts omkring 2011, men radonrapporterna saknas. Resultaten av radonmätningarna har rapporterats till Västerås stad, miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i juni 2014. Ingen av lägenheterna hade en radonhalt över 200 Bq/m3 enl. uppgifter från Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.

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

Atemp har uppdaterats. Areor i källarplanet som bedöms vara uppvärmda till över 10 grader (och därmed ingår i Atemp) är föreningslokal/ gemensamhetslokal, tvättstuga, torkrum, cykelrum/ yta för barnvagnar, lokal för uthyrning, korridor och trapphus/trappuppgångar.

Värmeväxlaren för radiatorsystemet har en nominell effekt på 40 kW. Storleken är lämplig för den här byggnaden med hänsyn till energistandarden som byggnaden har.

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	
Ewald	Lick	
Datum för godkännande	E-postadress	
2021-03-25	ewald@termisk-analys.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
7263	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		

Byggnaden - Identifikation

Län Västmanland	Kommun Västerås	Dekl.id 1177647
Fastighetsbeteckning Räven 13	Energideklarationen upprättad 2021-03-25	
Adress Tunbyvägen 36A	Postnummer 722 23	Postort Västerås

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	134 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	139 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	103 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