

Sammanfattning av

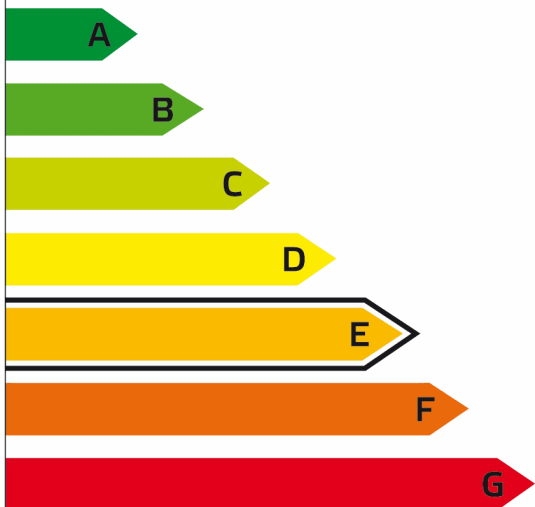
ENERGIDEKLARATION

Kopparbergsvägen 14, 722 13 Västerås
Västerås stad

Nybyggnadsår: 1990

Energideklarations-ID: 1041137

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
185 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 126 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Delvis utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Niklas Hansson, Greencon energi &
miljö AB, 2020-02-28

Energideklarationen är giltig till:
2030-02-28

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 Västmanland		Kommun Västerås	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Lorens 14			Egen beteckning Skrapan	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 3110262	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☒	
Adress Kopparbergsvägen 10		Postnummer 72213	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Kopparbergsvägen 12		Postnummer 72213	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Kopparbergsvägen 14		Postnummer 72213	Postort Västerås	Huvudadress ☒
Adress Stora Gatan 14		Postnummer 72212	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Timmermansgatan 5A		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Timmermansgatan 5B		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Timmermansgatan 7		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Karlsgatan 9A		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Karlsgatan 9B		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Karlsgatan 9C		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Karlsgatan 9D		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Kopparbergsvägen 14A		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Kopparbergsvägen 14B		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Kopparbergsvägen 14C		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐
Adress Kopparbergsvägen 14D		Postnummer 72214	Postort Västerås	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
325 - Hyreshusenhet, lokaler		Lokalbyggnader	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☐ Enkel ☒ Komplex		Friliggande	1990
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
30222 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
8928 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Hotell, pensionat och elevhem	
1		47	
Antal våningsplan ovan mark		Restaurang	
26		3	
Antal trapphus		Kontor och förvaltning	
5		30	
Antal bostadslägenheter		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
0		6	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
☐ Ja ☒ Nej			
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Köpcentrum	
1,4 l/s,m²			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Vård, dygnet runt	
☐ Ja ☒ Nej			
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
☒ Nej		4	
☐ Ja, enligt 3 kap KML		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja, enligt SBM-förordningen		10	
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		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.	
1901 - 1912		☐	
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.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.	
Energi för uppvärmning tappvarmvatten		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Fjärrvärme (1)	2179305 kWh	120888 kWh	Fjärrkyla (15) 1008000 kWh
Eldningsolja (2)			El för komfortkyla (16)
Naturgas, stadsgas (3)			Fastighetsel¹ (17) 1272000 kWh
Ved (4)			
Flis/pellets/briketter (5)			
Övrigt biobränsle (6)			
El (vattenburen) (7)			
El (direktverkande) (8)	7000 kWh		
El (luftburen) (9)			
Markvärmepump (el) (10)			
Värmepump-frånluft (el) (11)			
Värmepump-luft/luft (el) (12)			
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			
Tappvarmvatten (el) (14)		0 kWh	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?	
Summa 1 - 17⁴	4587193 kWh	☐ Ja ☒ Nej	Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?	
Västerås		☐ Ja ☒ Nej	Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶	
4809643 kWh/år		5577470 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
185 kWh/m² ,år	126 kWh/m² ,år	198 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.
² Den el som ingår i hushållsenergin.
³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.
⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.
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	65 %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☐ Ja	☒ Nej

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☒ Ja	☐ Nej
--	-------------------------------------	---------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt		Typ av mätning	Datum för radonmätning	
30	Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2015-04-29	

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1041137)

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 energieffektivare 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			
894000 kWh/år	0,12 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Förslagen i energikartläggningens rapport rubriceras enligt nedan. Värme- och kyla i ventilation Reducera pumpstoppstemperatur Byte av pumpar Byte av pump 3-KV3-P1 Reducera inomhustemperaturen Installera direktdrivna fläktar Byte av pumpar KB1-P1A/B LED i garage LED i allmänna utrymmen				

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	
Besiktning genomförd i oktober 2019 i samband med momentanmätning av eleffektuttag och inventering av tekniska installationer inför genomförande av energianalys.	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Greencon energi & miljö AB har på uppdrag av Kungsleden AB genomfört en energianalys på Lorens 14. I energianalysen presenteras fler lönsamma energibesparande åtgärdsförslag, bland annat byte av remdrivna fläktar och pumpar. Notera även att energianvändningen gällande uppvärmning och varmvatten har normaliserats enligt BEN i deklarationen varför uppgifterna skiljer sig från energianvändningen redovisad i energianalysen.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Ett förtydligande.
Fastighetsbeteckningen Lorens 16 avser en 3D-fastighet som innefattar BRF Taket.
Fastighetsbeteckningen Lorens 14 omfattar övriga delar av byggnaden.
Lorens 14 och Lorens 16 har samma byggnadsid.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Niklas	Hansson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2020-02-28	niklas.hansson@greencon.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5805	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Greencon energi & miljö AB		

Till dig som äger eller driver en byggnad med ett större luftkonditioneringssystem

Luftkonditionering, eller komfortkyla, kan stå för en stor del av energianvändningen i en byggnad. Genom att se till att drift, funktion och effektivitet fungerar bra, både för enskilda delar och systemet som helhet, kan du spara både energi och pengar. Målet är att uppnå såväl god energiprestanda och minskade kostnader för dig som bra inomhusklimat för de som vistas i byggnaden.

Vilka åtgärder är mest lönsamma?

I nedanstående tabell finns tips på åtgärder som ofta minskar energianvändningen i kylsystem. Tillsammans med din energispecialist, servicefirma eller installatör kan du bedöma om åtgärden är möjlig för ditt system och lönsam att genomföra.

Åtgärd	Möjlig besparing	Långsiktig lönsamhet (LCC)	När är det lämpligt att genomföra åtgärden?	Hur gör man?
Minimera kylbehov	5-80 % av kylbehovet	Mycket lönsamt	Alltid aktuellt	Stäng av datorer och andra apparater som inte används. Försök använda effektiva solskydd.
Följ drift- och skötselanvisning	10-50 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Förebyggande minst en gång per år	Anvisning ska finnas både för det man gör själv och för det en fackman ska göra.
Rengör värmeväxlarytor	10-15 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Vid försämrad kyleffekt eller försmutsade ytor	Gäller främst enheter placerade utomhus. Okulärbesikta.
Frikyla	30-60 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Vid kylbehov under +10 °C utetemperatur	Diskutera möjlighet med din kylfirma.
Kombinera användning av kylmaskin och värmepump	50-100 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Objekten har behov av både kyla och värme	Mät åtgång av energi för uppvärmning och diskutera med fackman.
Driftstrategi	10-20 % av energibehovet	Mycket lönsamt	Ska alltid övervägas	Kontrollera om anläggningen går dellastad.
Frekvensreglera pumpar och fläktar	10-30 % av energibehovet	Lönsamt	Vid varierande laster	Ta reda på motoreffekterna och diskutera med fackman.

Källa: *Energihandboken*, ISBN 978-91-633-3324-8, VVS-företagen, Kyl&Värmepumpföretagen, Svensk Ventilation och Isolerfirmornas förening, 2008

Mer information

På Energimyndighetens webbplats, energimyndigheten.se, finns både en broschyr om "Energieffektivisering i större kylsystem" som beskriver de tekniska systemen och vad du bör tänka på när du väljer lösning och ett infoblad som ger information om de ekonomiska och miljömässiga vinster som åtgärder i värmesystem kan ge. Där finns också kontaktuppgifter till din kommunala energi- och klimatrådgivare som kan ge dig individuella råd om vad du bör tänka på.

På webbplatsen energiaktiv.se kan du få hjälp att komma igång med arbetet och få stöd med allt från kartläggning till uppföljning. Energiaktiv.se är ett samarbete mellan Boverket, Jordbruksverket och Energimyndigheten.