

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

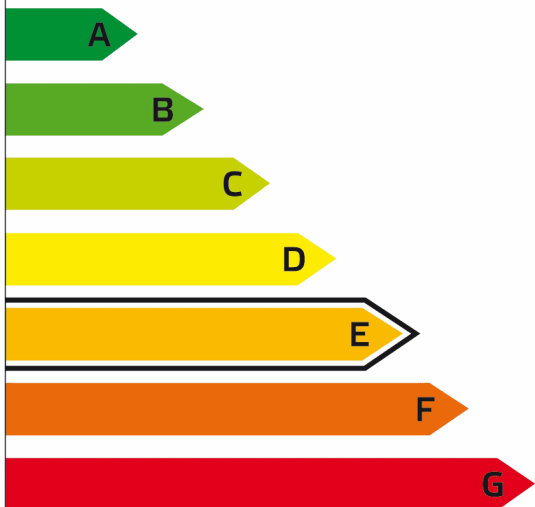
Irisgatan 24, 703 53 Örebro

Örebro kommun

Nybyggnadsår: 1967

Energideklarations-ID: 969023

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
118 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 85 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Pär Palonen, HSB MålarDalarna,
2019-07-09

Energideklarationen är giltig till:
2029-07-09

**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 Örebro		Kommun Örebro	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Diamanten 1			Egen beteckning Irisgatan 24-60	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1272058	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Irisgatan 24		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☒
Adress Irisgatan 26		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 28		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 30		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 32		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 34		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 36		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 38		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 40		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 42		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 44		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 46		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 48		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 50		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 52		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 54		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 56		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 58		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Irisgatan 60		Postnummer 70353	Postort Örebro	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Gavel	1967
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
12265 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
		100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
1			
Antal våningsplan ovan mark		Hotell, pensionat och elevhem	
3			
Antal trapphus		Restaurang	
19			
Antal bostadslägenheter		Kontor och förvaltning	
124			
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
☐ Ja ☒ Nej			
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
0,35 l/s,m²			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Köpcentrum	
☐ Ja ☒ Nej			
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Vård, dygnet runt	
☒ Nej			
☐ Ja, enligt 3 kap KML		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		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.			
1806 - 1905		☐			
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)	808676 kWh	306625 kWh	Fjärrkyla (15)		kWh
Eldningsolja (2)			El för komfortkyla (16)		kWh
Naturgas, stadsgas (3)			Fastighetsel¹ (17)	147180	kWh
Ved (4)					
Flis/pellets/briketter (5)					
Övrigt biobränsle (6)					
El (vattenburen) (7)					
El (direktverkande) (8)					
El (luftburen) (9)					
Markvärmepump (el) (10)					
Värmepump-frånluft (el) (11)					
Värmepump-luft/luft (el) (12)					
Värmepump-luft/vatten (el) (13)					
Tappvarmvatten (el) (14)					
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
Summa 1 - 17⁴ 1262481 kWh		☐ Ja ☒ Nej		<input type="text"/> m² <input type="text"/> kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Örebro		☐ Ja ☒ Nej		<input type="text"/> m² <input type="text"/> kWh/år	
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶			
1362122 kWh/år		1450430 kWh/år			
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)		
118 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	159 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	<input type="text"/> %
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
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 969023)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p>☐ Nya radiatorventiler</p> <p>☐ Injustering av värmesystem</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p>☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p>☐ Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p>☐ Ny inomhusgivare</p> <p>☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p>☐ Injustering av ventilationssystem</p> <p>☐ Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p>☐ Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p>☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>	<p>☐ Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p>☐ Energieffektiv belysning</p> <p>☐ Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p>☐ Byte/installation av värmepump</p> <p>☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p>☐ Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p>☐ Återvinning av ventilationsvärme</p> <p>☐ Installation av solvärme</p> <p>☐ Installation av solceller</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>	<p>☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p>☐ Tilläggsisolering väggar</p> <p>☐ Tilläggsisolering källare/mark</p> <p>☒ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p>☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p>☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>
Utfört år		
2010		
Beskrivning av åtgärden		
Byte av samtliga fönster.		

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	☐ 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
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		
Utfört år 2013		
Beskrivning av åtgärden Energiavtal med HSB samt byte av fjärrvärmeanläggning och styr- och reglerutrustning.		

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p>☐ Nya radiatorventiler</p> <p>☐ Injustering av värmesystem</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p>☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p>☐ Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p>☒ Ny inomhusgivare</p> <p>☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p>☐ Injustering av ventilationssystem</p> <p>☐ Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p>☐ Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p>☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>	<p>☐ Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p>☐ Energieffektiv belysning</p> <p>☐ Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p>☐ Byte/installation av värmepump</p> <p>☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p>☐ Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p>☐ Återvinning av ventilationsvärme</p> <p>☐ Installation av solvärme</p> <p>☐ Installation av solceller</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>	<p>☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p>☐ Tilläggsisolering väggar</p> <p>☐ Tilläggsisolering källare/mark</p> <p>☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p>☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p>☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>
<p>Utfört år</p> <p>2017</p>		
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Montering av rumsgivare.</p>		

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	☐ 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
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		
Utfört år 2018		
Beskrivning av åtgärden Ny ventilation i ICA-fastigheten, som tillhör föreningen.		

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	☐ 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
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		
Utfört år <div>2018</div>		
Beskrivning av åtgärden <div>Ny belysning i ytermiljö.</div>		

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p>☐ Nya radiatorventiler</p> <p>☒ Injustering av värmesystem</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p>☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p>☐ Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p>☐ Ny inomhusgivare</p> <p>☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p>☐ Injustering av ventilationssystem</p> <p>☐ Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p>☐ Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p>☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>	<p>☐ Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p>☐ Energieffektiv belysning</p> <p>☐ Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p>☐ Byte/installation av värmepump</p> <p>☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p>☐ Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p>☐ Återvinning av ventilationsvärme</p> <p>☐ Installation av solvärme</p> <p>☐ Installation av solceller</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>	<p>☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p>☐ Tilläggsisolering väggar</p> <p>☐ Tilläggsisolering källare/mark</p> <p>☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p>☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p>☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>
<p>Utfört år</p> <p>2018</p>		
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>-2019. Injustering av värmesystemet samt byte av stamventiler och en del termostatventiler.</p>		

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	☐ 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
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		
Utfört år 2019		
Beskrivning av åtgärden Nya lägenhetsdörrar i hela föreningen.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 969023)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
<p>Värme</p> <div>☐ Nya radiatorventiler</div> <div>☐ Injustering av värmesystem</div> <div>☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem</div> <div>☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem</div> <div>☐ Maxbegränsning av innetemperatur</div> <div>☐ Ny inomhusgivare</div> <div>☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar</div> <div>☒ Annan åtgärd</div> <p>Ventilation</p> <div>☐ Injustering av ventilationssystem</div> <div>☐ Tidsstyrning av ventilationssystem</div> <div>☐ Behovsstyrning av ventilationssystem</div> <div>☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</div> <div>☐ Annan åtgärd</div> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <div>☐ Tids-/behovsstyrning av belysning</div> <div>☐ Tids-/behovsstyrning av kyla</div> <div>☐ Annan åtgärd</div>	<div>☐ Varmvattenbesparande åtgärder</div> <div>☐ Energieffektiv belysning</div> <div>☐ Isolering av rör och ventilationskanaler</div> <div>☐ Byte/installation av värmepump</div> <div>☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla</div> <div>☐ Byte/komplettering av ventilationssystem</div> <div>☐ Återvinning av ventilationsvärme</div> <div>☐ Installation av solvärme</div> <div>☐ Installation av solceller</div> <div>☐ Annan åtgärd</div>	<div>☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</div> <div>☐ Tilläggsisolering väggar</div> <div>☐ Tilläggsisolering källare/mark</div> <div>☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</div> <div>☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</div> <div>☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</div> <div>☐ Annan åtgärd</div>		
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh			
99500 kWh/år	0,1 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Byte av styr- och reglerutrustning. Lönsam åtgärd.				

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p>☐ Nya radiatorventiler</p> <p>☐ Injustering av värmesystem</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p>☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p>☐ Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p>☐ Ny inomhusgivare</p> <p>☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p>☐ Injustering av ventilationssystem</p> <p>☐ Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p>☐ Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p>☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p>☐ Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>	<p>☐ Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p>☐ Energieffektiv belysning</p> <p>☐ Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p>☐ Byte/installation av värmepump</p> <p>☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p>☐ Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p>☐ Återvinning av ventilationsvärme</p> <p>☐ Installation av solvärme</p> <p>☐ Installation av solceller</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>	<p>☒ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p>☐ Tilläggsisolering väggar</p> <p>☐ Tilläggsisolering källare/mark</p> <p>☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p>☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p>☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p>☐ Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>60500 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,3 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Tilläggsisolering av vindsbjälklag, beräkning gjord på komplettering med 40 cm. Lönsam åtgärd.</p>		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	<div></div>
Kommentar	
För att oberoende upprätta en energideklaration krävs en energibesiktning på plats.	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Pär	Palonen	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-07-09	par.palonen@gmail.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5527	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
HSB MålarDalarna		