

sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Målaregatan 12, 784 33 Borlänge

Borlänge kommun

Nybyggnadsår: 1956

Energideklarations-ID: 1306923

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
107 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 80 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Hampus Bodén, Energibyrå Q AB,
2022-09-19

Energideklarationen är giltig till:
2032-09-19

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 Dalarna		Kommun Borlänge	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Saga 19			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 3167073	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Målaregatan 12		Postnummer 78433	Postort Borlänge	Huvudadress ☒
Adress Målaregatan 12A		Postnummer 78433	Postort Borlänge	Huvudadress ☐
Adress Målaregatan 12B		Postnummer 78433	Postort Borlänge	Huvudadress ☐
Adress Målaregatan 14		Postnummer 78433	Postort Borlänge	Huvudadress ☐
Adress Målaregatan 14A		Postnummer 78433	Postort Borlänge	Huvudadress ☐
Adress Målaregatan 14B		Postnummer 78433	Postort Borlänge	Huvudadress ☐
Adress Wallingatan 29		Postnummer 78433	Postort Borlänge	Huvudadress ☐
Adress Wallingatan 31		Postnummer 78433	Postort Borlänge	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
321a - Hyreshusenhet, bostäder & lokaler (bostäder mer eller lika med 50%)		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Gavel	1956
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
4890 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Hotell, pensionat och elevhem	
1		Restaurang	
Antal våningsplan ovan mark		Kontor och förvaltning	
4		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Antal trapphus		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
6		Köpcentrum	
Antal bostadslägenheter		Vård, dygnet runt	
38		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja ☒ Nej		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
0,8 l/s,m²		Övrig verksamhet - ange vad	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Summa	
☐ Ja ☒ Nej		100	
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.	
2101 - 2112		☐	
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		Fjärrkyla (15) kWh	
uppvärmning		El för komfortkyla (16) kWh	
tappvarmvatten		Fastighetsel ¹ (17) kWh	
Fjärrvärme (1)	552750 kWh	122250 kWh	
Olja, fossil (2)			
Gas, fossil (3)			
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		Summa ² (1-17) kWh	
Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)		Hushållsel ³ (18) kWh	
		Verksamhetsel ⁴ (19) kWh	
Finns solvärme?		Ange solfångararea	
☐ Ja ☒ Nej		m ²	
Beräknad energiproduktion		kWh/år	
Finns solcellsystem?		Ange solcellsarea	
☐ Ja ☒ Nej		m ²	
Beräknad elproduktion		kWh/år	
Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Borlänge		kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
107 kWh/m ² ,år	80 kWh/m ² ,år	135 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	Märkplåt		
Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?	☒ Ja	☐ Nej	
Ange systemets nominella effekt	600 kW	Ange yta som betjänas	4890 m ²
Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?			
☒ Ja ☐ Nej			
Kommentar			
Om värmegenerators storlek är olämplig eller om verkningsgraden bedöms som alltför låg, ange lämpliga åtgärder under "Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder" nedan.			

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
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1306923)

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 48900 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,1 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden I denna byggnad finns flertalet verksamheter med varierande verksamhetstider. Det flesta verksamheterna har dessutom egna ventilationssystem varpå det med lätthet går att anpassa ventilationsaggregatens drifttider. Vid närmare efterforskning av verksamheternas öppettider har nedan upptagna system valts ut som mest intressanta att införa energibesparande åtgärder. Samtliga system utom Frälsningsarmén har fasta öppettider. Vid frälsningsarméns lokaler finns olika lösningar för att anpassa ventilationen men kan till exempel vara att ha närvarostyrd- eller CO2 styrt ventilation.		

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 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
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		
Minskad energianvändning 38695 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,75 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Med så kallad prognosstyrning får man ett värmesystem som kan reagera i förväg baserat på samlad information om kommande väder. Systemet tar t.ex. hänsyn till hur mycket det blåser eller om det är soligt väder. Eftersom systemet själv kompenserar för kommande utetemperatur, vind och sol kan en generellt lägre framledningstemperatur hållas. Förutom lägre energiförbrukning ger det även en jämnare inomhustemperatur samt minskade koldioxidutsläpp. Beräknat åtgärdsförslag avser installation av en prognosstyrning av befintligt värmesystem. Ungefärlig kostnad hämtad från en på marknaden känd leverantör. Kalkylränta 7%, årlig energiprishöjning 4% samt avskrivningstid 15 år. Leverantören uppger att normal besparing ligger i intervallet 10–15%, här har 10% använts i beräkningen. Observera att prisuppgiften måste verifieras genom inhämtade offerter före genomförande. Åtgärden blir lönsam då besparingskostnaden understiger energipriset.		

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 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 27640 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,51 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Radiatortermostaternas funktion är att reglera rumstemperaturen och minska värmetillförseln vid t.ex. hög personbelastning eller solinstrålning. Den tekniska livslängden för en termostat är 10 år, därefter kan funktionen avta eller i sämsta fall helt utebli med förhöjd energiförbrukning som följd. I denna byggnad är termostaterna av blandad ålder men de flesta är väsentligt äldre än 10 år och bör bytas. Beräknat åtgärdsförslag avser byte av ca 200 radiatorventiler och termostater enligt Sektionsfakta VS 21/22 21.021, kalkylränta 7%, årlig energiprishöjning 4% samt avskrivningstid 10 år. Åtgärden blir lönsam då besparingskostnaden understiger energipriset. Termostaterna bör vid installation begränsas/låsas till högsta temperatur som föreningen tillåter t.ex. 21°C.		

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 21000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,92 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Åtgärden avser takinstallation av solceller. Installationens storlek dimensioneras efter takytan och elförbrukningen till fastighetsel. Åtgärdsförslaget är beräknat efter cirka 47kW solpaneler på en yta om cirka 250 m². Förslaget baseras på de senaste årens elförbrukning. Vid eventuella förändringar i elanvändning bör en ny dimensionering göras. Förutsatt att elförbrukning kommande år liknar tidigare så kommer anläggningen att skicka ut el på elnätet. Denna el förväntas säljas till ett pris motsvarande spotpriset på elmarknaden. Kostnaden samt förväntad elproduktion för åtgärden är hämtad från Solcellskollen samt avskrivningstid 25 år. Åtgärden behöver detaljprojekteras och kostnad behöver verifieras med leverantör innan genomförande."		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	

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	
Hampus	Bodén	
Datum för godkännande	E-postadress	
2022-09-19	hampus.boden@energibyran.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
6873	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Energibyran Q AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Dalarna	Kommun Borlänge	Dekl.id 1306923
Fastighetsbeteckning Saga 19	Energideklarationen upprättad 2022-09-19	
Adress Målaregatan 12	Postnummer 784 33	Postort Borlänge

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	150 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	143 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	107 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