

Sammanfattning av

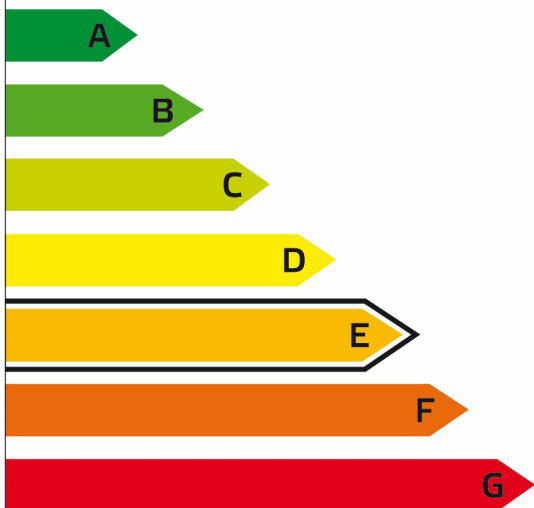
ENERGIDEKLARATION

Byvägen 82, 985 93 Lannavaara
Kiruna kommun

Nybyggnadsår: 1943

Energideklarations-ID: 1323459

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
120 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 71 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Markvärmepump (el) och olja, fossil

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Stenlund, Leosol Energi AB,
2022-10-05

Energideklarationen är giltig till:
2032-10-05

**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.	
Norrbottnen	Kiruna	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Lannavaara 2:1		Byvägen 80-84	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	1330202	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Byvägen 82		98593	Lannavaara
			Huvudadress ☒

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
2	1	1268225	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Byvägen 80		98593	Lannavaara
			Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
3	2	225123	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Byvägen 84		98593	Lannavaara
			Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
4	6	1556317	Adressuppgifter är fel/saknas ☒
Adress		Postnummer	Postort
Byvägen 80		98593	Lannavaara
			Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
5	6	1769667	Adressuppgifter är fel/saknas ☒
Adress		Postnummer	Postort
Byvägen 80		98593	Lannavaara
			Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
825 - Specialenhet, skolbyggnad		Lokalbyggnader	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1943
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
1395 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	23	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Hotell, pensionat och elevhem	61	
1	Restaurang		
Antal våningsplan ovan mark	Kontor och förvaltning	16	
2			
Antal trapphus	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
Antal bostadslägenheter	Köpcentrum		
2	Vård, dygnet runt		
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)		
☐ Ja ☒ Nej	Skolor (förskola-universitet)		
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)		
0,35 l/s,m²	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler		
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion	Övrig verksamhet - ange vad		
☒ Ja ☐ Nej			
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Summa	100
☒ 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 korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energiprestanda (1) kWh		Fjärrkyla (15) kWh	
Olja, fossil (2) 16668 kWh		El för komfortkyla (16) kWh	
Gas, fossil (3) kWh		Fastighetsel ¹ (17) 16390 kWh	
Ved (4) kWh		Energiprestanda (1-17) 160115 kWh	
Flis/pellets/briketter (5) kWh		Energiprestanda (1-17) 160115 kWh	
Övrigt biobränsle (6) kWh		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
El (vattenburen) (7) kWh		Hushållsel ³ (18) kWh	
El (direktverkande) (8) 7553 kWh		Verksamhetsel ⁴ (19) kWh	
El (luftburen) (9) kWh		Finns solvärme?	
Markvärmepump (el) (10) 115456 kWh		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
Värmepump-frånluft (el) (11) kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh		Finns solcellsystem?	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Tappvarmvatten (el) (14) 4048 kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Karesuando		157593 kWh/år	
Byggnadens primärenergianvändning ⁶		166725 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
120 kWh/m ² ,år	71 kWh/m ² ,år	178 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	%

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	Saknas		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	☐ Ja	☒ Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1323459)

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 1320 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,38 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Max och minbegränsning av termostater. Maxbegränsas i korridor max på ca 16 °C. Förråd/källare ca 12 °C. Bostäder/lodge max ca 24 °C. Minbegränsning till åtminstone frysskydd för att minska risk att det vrids av helt. Åtgärden innebär att radiatorerna tar hänsyn tillskottsvärme på ett bättre sätt, t.ex. solinstrålning eller värme från personer och verksamhet. Lönsamheten för åtgärden är sämre än normalt eftersom värmepumpen sänker mängden köpt energi. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 6000 kr.		

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 2460 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,85 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Programmering av vinterkompensering av luftmängder på ventilationsaggregat LB01 och LB02 i TAC styrsystem. Vinterkompensering innebär att totalluftmängden på aggregatet sätts till -6% vid -30 °C utomhus och +2% vid +25°C utomhus, däremellan enligt en kurva. Den minskade luftmängden vintertid kan antas motsvara anläggningens ökade luftmängder i ventilationssystemet och otätheter som uppstår vid ökad temperaturdifferens ute och inne. Åtgärden innebär energi- och effektbesparing, minskat buller och drag, minskade filterbyten och mindre slitage. Lönsamheten för åtgärden är sämre än normalt eftersom värmepumpen sänker mängden köpt energi. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 25000 kr.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Har besiktats på plats. Energianvändning för varmvatten har korrigerats enligt Boverkets rekommendationer.

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

Bra att krypgrund har avfuktare. Minskar risk för fuktskador, och avfuktning är det mest energieffektiva sättet att minska fukt. Även i tvättstuga finns kondensavfuktare vilket är bra.

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

Ventilationsaggregatens drifttider har ändrats kontinuerligt under året efter behov vilket gör energibalansen svår att utvärdera.

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

Äldre cirkulationspumpar i vätskekretsar bör när de går sönder bytas mot nyare energieffektiva. Är dock inte direkt lönsamt att ersätta enbart för energibesparing.

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	
Johan	Stenlund	
Datum för godkännande	E-postadress	
2022-10-05	johan@leosol.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2335	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Leosol Energi AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Norrbotten	Kommun Kiruna	Dekl.id 1323459
Fastighetsbeteckning Lannavaara 2:1	Energideklarationen upprättad 2022-10-05	
Adress Byvägen 82	Postnummer 985 93	Postort Lannavaara

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	113 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	105 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	120 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