

Sammanfattning av

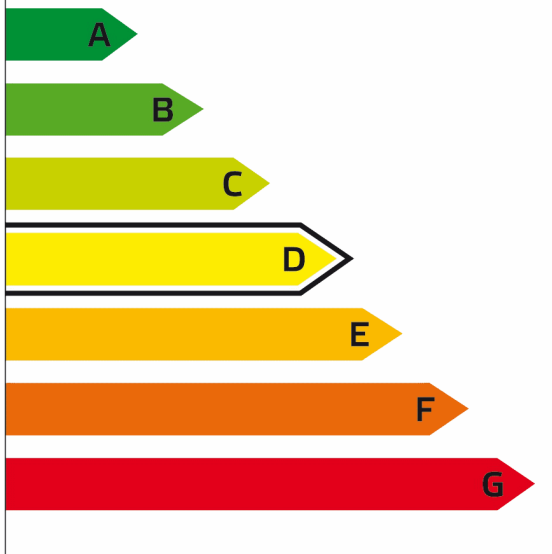
ENERGIDEKLARATION

Trädgränd 65, 931 57 Skellefteå
Skellefteå kommun

Nybyggnadsår: 1976

Energideklarations-ID: 1206008

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
77 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Stenlund, Leosol Energi AB,
2021-06-17

Energideklarationen är giltig till:
2031-06-17

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 Västerbotten		Kommun Skellefteå	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Trädet 1			Egen beteckning Trädgränd 65-87	
Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 864790	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Trädgränd 65		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☒
Adress Trädgränd 67		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 69		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 71		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 73		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 75		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 77		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 79		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 81		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 83		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 85		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐
Adress Trädgränd 87		Postnummer 93157	Postort Skellefteå	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1976
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
884 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
0 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		100	
0		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark		0	
2		Restaurang	
Antal trapphus		0	
0		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter		0	
12		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		0	
☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		0	
0,35 l/s,m²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		0	
☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		0	
☒ Nej		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
☐ Ja, enligt 3 kap KML		0	
☐ Ja, enligt SBM-förordningen		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser		0	
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
☐ Ja, egen bedömning		0	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
		0	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		0	
		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.	
2001 - 2012		☐	
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) 67395 kWh		Fjärrkyla (15) kWh	
Olja, fossil (2) kWh		El för komfortkyla (16) kWh	
Gas, fossil (3) kWh		Fastighetsel ¹ (17) 6901 kWh	
Ved (4) kWh		Energiprestanda (1-17) 96391 kWh	
Flis/pellets/briketter (5) kWh		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Övrigt biobränsle (6) kWh		Hushållsel ³ (18) 14475 kWh	
El (vattenburen) (7) kWh		Verksamhetsel ⁴ (19) kWh	
El (direktverkande) (8) kWh		Finns solvärme?	
El (luftburen) (9) kWh		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
Markvärmepump (el) (10) kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Värmepump-frånluft (el) (11) kWh		Finns solcellsystem?	
Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Tappvarmvatten (el) (14) kWh		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Skellefteå		67666 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
77 kWh/m ² ,år	75 kWh/m ² ,år	139 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		

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
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning		
170	Långtidsmätning enligt SSM	2008-04-07		

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

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1206008)

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 800 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 1,8 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Isolering av värmeväxlare och varma rör i fjärrvärmecentral med cellgummi eller motsvarande. Isolering av fjärrvärmecentral innebär mer effektiv användning av energin samt minskad mängd spillvärme vilket leder till ett svalare klimat sommartid där centralen är placerad. Förluster blir till största delen "övertemperaturer", dvs. ej särskilt mycket värme som kommer byggnaden tillgodo. Åtgärden bör utföras genom en gemensam central upphandling för samtliga fastigheter, pris vid upphandling är ca 1500 kr per fjärrvärmecentral. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 16 år. Investeringskostnaden är ca 15000 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 530 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 2 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Max- och minbegränsning av rumstemperatur via inställning per termostat. Maxbegränsas i bostäder till max ca 21 °C. Åtgärden innebär att radiatorerna tar hänsyn tillskottsvärme på ett bättre sätt, t.ex. solinstrålning eller värme från personer och verksamhet. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 10500 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 950 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 1,19 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Fläktar är idag tryckstyrda vilket innebär att t.ex. byte av reglercentral till en med möjlighet för utetemperaturkompenserad luftmängd, s.k. vinterkompensering. Aktivering av funktion vinterkompensering av luftmängder. 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 energibesparing, minskat buller och drag, minskade filterbyten och mindre slitage. I ert fall t.ex. en fördel om ventiler stängs vintertid Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 13600 kr.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	
Platsbesök har utförts. Energianvändning för varmvatten har korrigerats enligt Boverkets rekommendationer.	

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

Fjärrvärmecentraler vars börvärde från 20 °C ändras, parallelförskjuts kurvan därefter, vilket innebär att hela kurvan förskjuts. Detta är inte önskvärt då det påverkar hela kurvan samt dess pumpstopp. Utifrån kurva "8" som är grundinställning, bör rumstemperaturen vara inställd på 19 °C. En sidonotering är att tidsinställningarna på centralerna som platsbesöktes varierade vilt, vilket kan innebära att om det automatiska programmet med inställda börvärden vid olika tidpunkter på dygnet inte stämmer.

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

Motorvärmare saknade styrning vid besiktning, vilket kan innebära långa drifttider med ökat slitage och ökad brandrisk som följd. Enligt uppgift skall motorvärmarstolpar bytas mot nya med mobilstyrning. Återbetalningstiden (i form av minskad energianvändning) för byte av motorvärmarehuvar är oftast väldigt lång men minskar slitage och brandrisk samt energianvändning. Energianvändningen tillhör då hushållsenergin. Med fördel väljs passdel i motorvärmarhuvarna till 6 Ampere som reducerar maximal effekt för motorvärmare och kupévärmare till ca 1,4 kW vilket fungerar i de flesta fall. Samtidigt kan en skylt monteras på motorvärmarhuvarna med texten: "6 A säkring" eller "Maximalt ca 1,4 kW per uttag". Energianvändningen tillhör hushållsenergin.

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	
2021-06-17	johan@leosol.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2335	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Leosol Energi AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Västerbotten	Kommun Skellefteå	Dekl.id 1206008
Fastighetsbeteckning Trädet 1	Energideklarationen upprättad 2021-06-17	
Adress Trädgränd 65	Postnummer 931 57	Postort Skellefteå

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	123 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	102 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	77 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