

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Hyttlidgatan 69A, 931 37 Skellefteå
Skellefteå kommun

Nybyggnadsår: 1954

Energideklarations-ID: 1133510

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
100 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Stenlund, Leosol Energi AB,
2020-10-23

Energideklarationen är giltig till:
2030-10-23

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) Yxan 7			Egen beteckning BRF Yxan, Hyttlidgatan 69, Vallgatan 16	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1043091	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Hyttlidgatan 69A			Postnummer 93137	Postort Skellefteå
Adress Hyttlidgatan 69B			Postnummer 93137	Postort Skellefteå
Adress Hyttlidgatan 69C			Postnummer 93137	Postort Skellefteå

Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 848380	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Vallgatan 16A			Postnummer 93137	Postort Skellefteå
Adress Vallgatan 16B			Postnummer 93137	Postort Skellefteå

Husnummer 15	Prefix byggnadsid 6	Byggnadsid 1228661	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☒	
Adress Hyttlidgatan 69A			Postnummer 93137	Postort Skellefteå

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1954
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
3735 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Hotell, pensionat och elevhem		
1	Restaurang		
Antal våningsplan ovan mark	Kontor och förvaltning		
3			
Antal trapphus	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
5	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
Antal bostadslägenheter	Köpcentrum		
41	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)		
0,39 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.	
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.		Övrig el som ingår i energiprestanda	
Energiprestanda (1) 492324 93365 kWh		Fjärrkyla (15) kWh	
Olja, fossil (2)		El för komfortkyla (16) kWh	
Gas, fossil (3)		Fastighetsel ¹ (17) 26008 kWh	
Ved (4)		Energiprestanda (1-17) 617141 kWh	
Flis/pellets/briketter (5)		Energiprestanda (1-17) 617141 kWh	
Övrigt biobränsle (6)		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
El (vattenburen) (7)		Hushållsel ³ (18) 80687 kWh	
El (direktverkande) (8)		Verksamhetsel ⁴ (19)	
El (luftburen) (9) 5444 kWh		Finns solvärme?	
Markvärmepump (el) (10) kWh		Ange solfångararea Beräknad energiproduktion	
Värmepump-frånluft (el) (11) kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh		Finns solcellssystem?	
Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh		Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Tappvarmvatten (el) (14) kWh		☐ Ja ☒ Nej m ² kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Skellefteå		631202 kWh/år	
Byggnadens primärenergianvändning ⁶		372483 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
100 kWh/m ² ,år	75 kWh/m ² ,år	159 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	Övrigt		
Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?	☒ Ja	☐ Nej	
Ange systemets nominella effekt	756 kW	Ange yta som betjänas	15000 m ²
Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?	☒ Ja	☐ Nej	
Kommentar	Värmesystemet betjänar fyra byggnader genom kulvert.		
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	Övrigt		

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?		☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning	
100 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2016-12-11	

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: 1133510)

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		
Minskad energianvändning 12137 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,49 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Byte från handrattar till termostater på ca 231 st radiatorer. Max- och minbegränsning av rumstemperatur via inställning per termostat. Termostater i trapphus bör väljas till så kallad handratt t.ex. MMA ENH eller motsvarande för att förhindra att de ändras. Maxbegränsas i korridor/trapphus max på ca 16 gr C. Förråd ca 12 gr C. Åtgärden innebär att radiatorerna tar hänsyn tillskottsvärme på ett bättre sätt, t.ex. solinstrålning eller värme från personer och verksamhet. Framtagning av skriftlig policy för gällande rumstemperaturer vid BRF årsmöte. Ev. undantag skall godkännas av styrelse. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 87780 kr exkl moms.		

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 7282 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,01 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Korrigerigering av värmekurva. Då dess inställda kurva i dagsläget är något högt ställd vid högre utomhustemperaturer kan dessa punkter justeras ned för att få en passande "kurvform". Brytpunkt 1 ut ändras från 20 °C till 17 °C. Brytpunkt 2 ut ändras från 25 till 20 °C. Brytpunkt 3 ut ändras från 32 °C till 25 °C. Brytpunkt 4 ut ändras från 36 °C till 30 °C. Brytpunkt 5 ut ändras från 39 till 35 °C. Övriga brytpunkter lämnas som de är i dagsläget. Arbetet kan utföras av egen fastighetsskötare i egen regi vilket sparar på investeringkostnaden. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 500 kr exkl moms.		

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 31153 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,35 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av styrenhet för reglering av frånluftsfläktar samt programmering av s.k. vinterkompensering. Vinterkompensering innebär att luftmängder styrs ned under kall väderlek samt upp under varmare utomhustemperaturer. Detta medför att det, under vintertid, går åt mindre energi åt uppvärmning av kall uteluft samt att det under sommaren uppnås ett högre luftombyte för ökad komfort. Andra fördelar med vinterkompensering är att det blir mindre kalldrag från fönster och andra otätheter samt att det blir mindre buller från ventilation under stor del av året. Vinterkompensering antar att ofrivillig ventilation kompenserar till viss del av luftmängden för att uppfylla OVK-krav. Framtida installation av frånluftsfläktar till de två resterande husen bör också programmeras för s.k. vinterkompensering. Kostnad för åtgärden till 26000 kr per styrenhet förutsatt att fläktar av AC-typ. Åtgärdens livslängd är ca. 15 år. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 130000 kr.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Energianvändning för varmvatten har korrigerats enligt Boverkets rekommendationer.

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

Byte befintliga motorvärmarmhuvar till tids- och temperaturstyrda. Åtgärder leder till att drifttiden blir beroende på när avgångstiden är inställd samt utetemperaturen, som automatiskt startar i tid för att låta en bil bli uppvärmd. Minskar onödigdrifttid av motorvärmare och ev kupevärmare. Genom att byta passdel i motorvärmarmhuvarna från 10 Ampere till 6 Ampere reduceras maximal effekt för motorvärmare och kupévärmare till ca 1,4 kW vilket fungerar i de flesta fall. Samtidigt kan en skylt monteras på motorvärmarmhuvarna med texten: "6 A säkring" eller "Maximalt ca 1,4 kW per uttag". Energibesparingen tillhör hushållsenergin pga. motorvärmare enligt definitionen hör till hushållsenergi och inte byggnadsenergi. Beräknad livslängd för åtgärden är ca 15 år. Investeringskostnaden är ca 157500 kr exkl moms.

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

Torka kläder med hjälp av avfuktare är det energieffektivaste sättet. I torkrum finns en Electrolux TA2002 installerad, vilket är väldigt bra. Ev. skulle man kunna sänka maxbegränsningen av termostaten i torkrummet. Från 6 till 5.

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

Närvarostyrd belysning i källare minskar onödig energianvändning.

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	
2020-10-23	johan@leosol.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2335	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Leosol Energi AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Västerbotten	Kommun Skellefteå	Dekl.id 1133510
Fastighetsbeteckning Yxan 7	Energideklarationen upprättad 2020-10-23	
Adress Hyttlidgatan 69A	Postnummer 931 37	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	169 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	135 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	100 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