

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Utsädesgatan 41A, 583 36 Linköping

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 2009

Energideklarations-ID: 1393491

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
98 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Johan Drömgård, Industriell
Laststyrning i Linköping, 2023-07-28

Energideklarationen är giltig till:
2033-07-28

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 Östergötland		Kommun Linköping	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Isproppen 1			Egen beteckning Utsädesgatan 41A-41F	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 393611	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Utsädesgatan 41A		Postnummer 58336	Postort Linköping	Huvudadress ☒
Adress Utsädesgatan 41B		Postnummer 58336	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Utsädesgatan 41C		Postnummer 58336	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Utsädesgatan 41D		Postnummer 58336	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Utsädesgatan 41E		Postnummer 58336	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Utsädesgatan 41F		Postnummer 58336	Postort Linköping	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	2009
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
429 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		
0	Restaurang		
Antal våningsplan ovan mark	Kontor och förvaltning		
2			
Antal trapphus	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
0	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
Antal bostadslägenheter	Köpcentrum		
6	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	
☒ Nej		100	
☐ 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.	
2201 - 2212			
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 uppvärmning tappvarmvatten		Fjärrkyla (15) kWh	
Fjärrvärme (1)	39836 kWh	10725 kWh	El för komfortkyla (16) kWh
Olja, fossil (2)	kWh	kWh	Fastighetsel ¹ (17) kWh
Gas, fossil (3)	kWh	kWh	Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel
Ved (4)	kWh	kWh	Summa ² (1-17) kWh
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	kWh	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)
Övrigt biobränsle (6)	kWh	kWh	Hushållsel ³ (18) kWh
El (vattenburen) (7)	kWh	kWh	Verksamhetsel ⁴ (19) kWh
El (direktverkande) (8)	kWh	kWh	Finns solvärme?
El (luftburen) (9)	kWh	kWh	Ja Nej Ange solfångararea Beräknad energiproduktion
Markvärmepump (el) (10)	kWh	kWh	m² kWh/år
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	kWh	Finns solcellsystem?
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	kWh	Ja Nej Ange solcellsarea Beräknad elproduktion
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	kWh	m² kWh/år
Tappvarmvatten (el) (14)	kWh	kWh	Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Linköping		41932 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
98 kWh/m² ,år	75 kWh/m² ,år	113 kWh/m² ,år	kWh/m² ,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	Leveransdata för fjärrvärme		

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

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1393491)

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
Utfört år		
2023		
Beskrivning av åtgärden		
Boende har fått en genomgång avseende energieffektiv skötsel och drift av ventilationsaggregaten med en ventilationstekniker. Man tog upp vikten att rengöra kanaler och byta filter enligt skötselanvisning. Smutsiga filter ökar tryckfallet och därmed energianvändningen. Att byta filter regelbundet är viktigt för att få bra inomhusluft. Det finns olika lägen på fläkten. Flödet kan minskas till en tredjedel när ingen är hemma. Därmed används inte mer energi än nödvändigt för att få bra ventilation. Dessutom har man bytt till LED belysning i all utomhusbelysning.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Övrigt

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

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

Den totala energianvändningen för uppvärmning och tappvarmvatten av alla fyra husen i bostadsrättsföreningen fördelas lika på varje hus. Det betyder att byggnadens energiprestanda vad gäller fjärrvärme är ett medelvärde av de fyra byggnaderna i föreningen.

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

Byggnadens tekniska egenskaper

Golv: 220 mm träbjälklag med mellanliggande isolering.

Ytterväggar: 195 mm mineralull mellan träreglar,

Takbjälklag: 370 mm mineralull.

Fönster: Treglas med U-värdet 1,2-1,4 W/m² K.

Huset har ett FTX-system placerat ovanför köksfläkten vilket betyder att man kan återvinna värmen i frånluften via en värmeväxlare.

Enligt uppgift läcker det värme från fjärrvärmekulverten mellan Utsädesgatan 43 och Utsädesgatan 45.

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

Fördelning av energianvändningen

Den totala fjärrvärmeanvändningen år 2022 var 188 658 kWh varav 29 313 kWh används för tappvarmvatten. Tappvarmvatten baseras på kallvattenvolymen 1 776,6 m³ enligt BFS 2017-6-BEN2. Kvar till lokalvärmning blir 159 345 kWh vilket inkluderar kulvertförluster.

Detta värde fördelas på 4 hus vilket ger 39 836 kWh/byggnad för uppvärmning.

Inomhustemperaturen ligger runt 21 grader varför ingen normering utförts.

Energianvändningen för tappvarmvatten ska ersättas med ett normerat värde på 25 kWh/m² Atemp enligt BFS 2017-6-BEN2 som i detta fall betyder 10 725 kWh/byggnad.

Fastighetsenergi innefattar el till FTX aggregat (ett Fläktwoods FTX-aggregat finns i varje lägenhet), cirkulationspumpar samt fasadbelysning.

El energianvändningen för ventilation baseras på ett SFP-värde på 1,5 kW/m³ s samt ett konstant flöde på 0,35 l/s m². El energianvändningen för cirkulationspumpar och belysning baseras på märkeffekter och antagna drifttider.

Hushållsenergi betalas separat av boende varför ingen normering för avvikelser av internlast utförts.

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	Drömgård	
Datum för godkännande	E-postadress	
2023-07-28	johan.dromgard@indlast.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
CEX10234	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Industriell Laststyrning i Linköping		

Byggnaden - Identifikation

Län Östergötland	Kommun Linköping	Dekl.id 1393491
Fastighetsbeteckning Isproppen 1	Energideklarationen upprättad 2023-07-28	
Adress Utsädesgatan 41A	Postnummer 583 36	Postort Linköping

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	130 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	134 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	98 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