

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Snickaregatan 25, 582 26 Linköping

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 2002

Energideklarations-ID: 1154727

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
79 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Per Lindh, Navic energipartner AB,
2021-02-19

Energideklarationen är giltig till:
2031-02-19

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 Östergötland		Kommun Linköping	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Drabanten 15			Egen beteckning Brf Drottninggatan 3 stora huset	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2587951	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐	
Adress Magasinstorget 11		Postnummer 58226	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Magasinstorget 9		Postnummer 58226	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Snickaregatan 25		Postnummer 58226	Postort Linköping	Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	2002
Atemp (exkl. Avarmgarage)	Verksamhet	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
2266 m²	Fördela enligt nedan:		
Avarmgarage	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	94	
557 m²	Hotell, pensionat och elevhem		
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)	Restaurang		
0	Kontor och förvaltning		
Antal våningsplan ovan mark	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		
6	Butiks- och lagerlokaler för övrig handel		
Antal trapphus	Köpcentrum		
1	Vård, dygnet runt		
Antal bostadslägenheter	Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	6	
18	Skolor (förskola-universitet)		
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)		
☐ Ja ☒ Nej	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler		
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus	Övrig verksamhet - ange vad		
0,35 l/s,m²			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion			
☐ 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.	
2001 - 2012			
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)	138102 kWh	El för komfortkyla (16)	kWh
Olja, fossil (2)	kWh	Fastighetsel ¹ (17)	11911 kWh
Gas, fossil (3)	kWh	Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel	
Ved (4)	kWh	Summa ² (1-17)	203305 kWh
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
Övrigt biobränsle (6)	kWh	Hushållsel ³ (18)	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 kWh/år	
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	Finns solcellssystem?	
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	Ange solcellsarea Beräknad elproduktion	
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	Ja Nej kWh/år	
Tappvarmvatten (el) (14)	kWh	Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))	
Ort (Energi-Index)		Byggnadens primärenergianvändning ⁶	
Linköping		178208 kWh/år	
Energi-prestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
79 kWh/m² ,år	75 kWh/m² ,år	119 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		
Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?	☒ Ja	☐ Nej	
Ange systemets nominella effekt	78 kW	Ange yta som betjänas	2266 m ²
Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?	☒ Ja	☐ Nej	
Kommentar			
Byggnaden värmeförsörjs av ett kvartersgemensamt värmesystem med högt ställd värmekurva.			
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
Radonhalt	Typ av mätning ⁸	Datum för radonmätning	
90 Bq/m ³	Långtidsmätning enligt SSM	2016-05-22	

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: 1154727)

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	☐ 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 24371 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0 kr/kWh													
Beskrivning av åtgärden Justering av värmekurva Värmeundercentralen är gemensam för kvarterets tre bostadsrättsföreningar. Värmekurvan är högt ställd vilket ger höga inomhustemperaturer. Loggning har konstaterat inomhustemperatur ca 24 °C vintertid. Genom att sänka värmekurvan enligt förslag nedan kommer man närmare normtemperatur 21 °C inomhus, men förslaget kan behöva justeras för att komma rätt. Besparingen motsvarar den normering som gjorts av värmebehovet. Utomhus idag förslag <table> <tr> <td>-20</td> <td>+70</td> <td>+60</td> </tr> <tr> <td>-5</td> <td>+56</td> <td>+49</td> </tr> <tr> <td>+3</td> <td>+48</td> <td>+43</td> </tr> <tr> <td>+10</td> <td>+33</td> <td>+30</td> </tr> </table>			-20	+70	+60	-5	+56	+49	+3	+48	+43	+10	+33	+30
-20	+70	+60												
-5	+56	+49												
+3	+48	+43												
+10	+33	+30												

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 energieffektivare 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 0 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Uppdelning av värmecentral När det blir dags att byta ut värmeundercentralen kan man överväga att göra separata undercentraler till varje förening för att underlätta individuella önskningar om temperaturstyrning. Dagens undercentral fungerar bra tekniskt men kan behöva bytas inom 5 - 10 år av åldersskäl. Nya undercentraler är inte energieffektivare i någon större utsträckning, utan besparingen ligger i att kunna ställa in dem efter egna önskemål.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Besiktning på plats 2021-01-28. Mulet, -

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

Siffror nedan avser hela föreningen (två hus):

Värme radiatorkrets	219 057 kWh
Värme gemensamt	14 598 kWh
Varmvatten	50 997 kWh
Varmvatten	916 m ³
Kallvatten exkl varmvatten	1 360 m ³
Inköpt el	17 130 kWh

Värmen till radiatorkretsen och varmvattnet mäts, men det finns kvartersgemensam värmeanvändning som inte passerar föreningens mätare utan fördelas utifrån fastställda nycklar, "Värme gemensamt".

Varmvattenbehovet för detta hus är normerat till 25 kWh/m² (53 292 kWh eller 969 m³).

Verkligt varmvattenbehov har beräknats till 35 461 kWh eller 637 m³.

Inomhustemperaturen har uppmätts till 24 °C genom loggning. Energibehov för uppvärmning har korrigerats för avvikande inomhustemperatur. Justeringen är 5 % per grads avvikelse från 21 °C, d v s angivet värde har reducerats med 15 % eller 24 371 kWh.

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	
Per	Lindh	
Datum för godkännande	E-postadress	
2021-02-19	per.lindh@navic.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5938	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Navic energipartner AB		

Byggnaden - Identifikation

Län Östergötland	Kommun Linköping	Dekl.id 1154727
Fastighetsbeteckning Drabanten 15	Energideklarationen upprättad 2021-02-19	
Adress Snickaregatan 25	Postnummer 582 26	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	104 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 25 ²	107 kWh/m ² och år
Primärenergital enligt BBR 29 ³	79 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