

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Rättaregatan 56, 583 33 Linköping

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 1980

Energideklarations-ID: 818633

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

140 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 80 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Olle Österman, Anticimex AB,
2018-01-23

Energideklarationen är giltig till:

2028-01-23

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.boverket.se/energideklaration

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn Hsb Brf Lambohov 1	Organisationsnummer		Utländsk adress ☐
Adress Box 1993	Postnummer 581 19	Postort Linköping	
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Östergötland	Kommun Linköping	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Isblåsan 1		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2571654	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Rättaregatan 56	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☒
Adress Rättaregatan 58	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐

Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2401933	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Rättaregatan 60	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Rättaregatan 62	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐

Husnummer 4	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2491782	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Rättaregatan 66	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Rättaregatan 68	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐

Husnummer 5	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2481937	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Rättaregatan 70	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Rättaregatan 72	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Rättaregatan 74	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐
Adress Rättaregatan 76	Postnummer 58333	Postort Linköping	Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
7	1	2441597	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 80			58333	Linköping	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 94			58333	Linköping	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 96			58333	Linköping	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
8	1	2409015	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 82			58333	Linköping	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 84			58333	Linköping	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
11	1	2474432	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 90			58333	Linköping	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 92			58333	Linköping	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
12	1	2506285	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 100			58333	Linköping	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 102			58333	Linköping	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
14	1	2539300	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 106			58333	Linköping	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 108			58333	Linköping	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
16	1	2571682	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 112			58333	Linköping	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 114			58333	Linköping	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Rättaregatan 116			58333	Linköping	☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1980	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 9469 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 98	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 0		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 90		Kontor och förvaltning 1	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser ☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument ☐ Ja, egen bedömning		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
		Skolor (förskola-universitet)	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 1	
		Övrig verksamhet - ange vad	
		Summa 100	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1701 - 1712				Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej ☐																																																																							
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade				Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																							
<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>1175311 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>1175311 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>249183 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </table>						Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	1175311 kWh	☐	☒	Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐	Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐	Ved (4)	kWh	☐	☐	Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐	Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐	El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐	El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐	El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐	Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐	Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐	Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	1175311 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	249183 kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.			
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																								
Fjärrvärme (1)	1175311 kWh	☐	☒																																																																								
Eldningsolja (2)	kWh	☐	☐																																																																								
Naturgas, stadsgas (3)	kWh	☐	☐																																																																								
Ved (4)	kWh	☐	☐																																																																								
Flis/pellets/briketter (5)	kWh	☐	☐																																																																								
Övrigt biobränsle (6)	kWh	☐	☐																																																																								
El (vattenburen) (7)	kWh	☐	☐																																																																								
El (direktverkande) (8)	kWh	☐	☐																																																																								
El (luftburen) (9)	kWh	☐	☐																																																																								
Markvärmepump (el) (10)	kWh	☐	☐																																																																								
Värmepump-frånluft (el) (11)	kWh	☐	☐																																																																								
Värmepump-luft/luft (el) (12)	kWh	☐	☐																																																																								
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	kWh	☐	☐																																																																								
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	1175311 kWh																																																																										
Varav energi till varmvattenberedning	249183 kWh	☐	☒																																																																								
Fjärrkyla (14)	kWh	☐	☐																																																																								
				Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																							
				<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>66000 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td> kWh</td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>1241311 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>66000 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	66000 kWh	☐	☒	Hushållsel ³ (16)	kWh	☐	☐	Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh	☐	☐	El för komfortkyla (18)	kWh	☐	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	1241311 kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	66000 kWh																																						
		Mätt värde	Fördelat värde																																																																								
Fastighetsel ² (15)	66000 kWh	☐	☒																																																																								
Hushållsel ³ (16)	kWh	☐	☐																																																																								
Verksamhetsel ⁴ (17)	kWh	☐	☐																																																																								
El för komfortkyla (18)	kWh	☐	☐																																																																								
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																										
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	1241311 kWh																																																																										
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	66000 kWh																																																																										
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solfångararea m ² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																							
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej				Ange solcellsarea m ² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																							
Ort (Energi-Index)		Linköping		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸		1324489 kWh																																																																					
Energiprestanda		...varav el		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)		Referensvärde 2 (statistiskt intervall)																																																																					
140 kWh/m ² , år		7 kWh/m ² , år		80 kWh/m ² , år		122 - 149 kWh/m ² , år																																																																					

¹ Summa 1-13 (Σ1)

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

⁸ Underlag för energiresultat

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 ¹⁰		% utan anmärkning

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

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

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 818633)

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 110000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,38 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Befintlig utegivare ersätts med en prognosmottagare som kopplas till det befintliga reglersystemet. Prognosmottagaren får elektroniskt varje dygn en energibalansberäkning utförd på lokal väderprognos (innehållande specifik data för temperatur, sol, vind och fuktighet) tillsammans med aktuell byggnads tekniska data, (egenskaper, användningsmönster och systemlösning). Reglercentralen styr därefter, med hjälp av prognosmottagaren, framledningstemperaturen med framförhållning baserat på kommande vädersituation för den aktuella byggnadstypen, i syfte att uppnå jämnare inomhuskomfort i kombination med optimerad energianvändning. Den föreslagna åtgärden omfattar båda fastigheterna Isblåsan 1 och Isblocket 1.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? ☒ Ja ☐ Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	Kommentar För att oberoende upprätta en energideklaration krävs en energibesiktning på plats.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Radonmätningar i området utfördes 1999.
Information om radonhalter i området, på respektive adress finns på Linköpings kommuns hemsida.
Rekommenderad mätintervall för radonmätning är 15 år enligt Socialstyrelsen.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Olle	Österman	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-01-23	olle.osterman@anticimex.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5902	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Anticimex AB		