

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

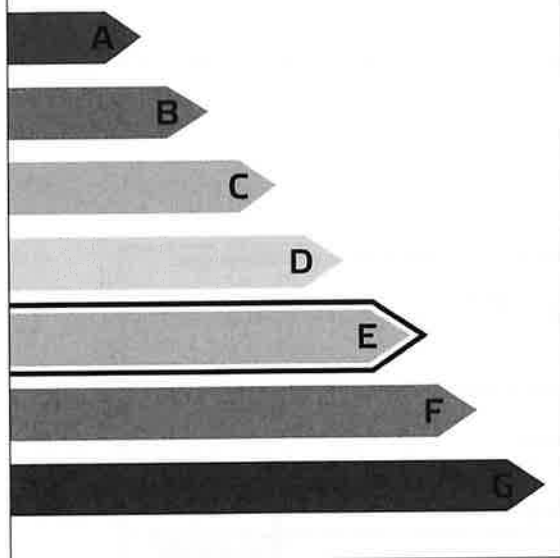
Skäggetorpsgatan 13, 586 44 Linköping

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 1967

Energideklarations-ID: 809334

## ENERGIKLASSER



Energideklarationen i sin helhet finns hos byggnadens ägare.

### För mer information:

[www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

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



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
133 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 80 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Andreas Grenestam, HSB  
Östergötland, 2017-11-20

**Energideklarationen är giltig till:**  
2027-11-20

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

Ägarens namn Brf Gasellen		Organisationsnummer 722000-1080		Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Box1993		Postnummer 58119	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. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Gasellen 1		Egen beteckning 22		
Husnummer 16	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2600096	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>	
Adress Skäggetorpsgatan 11		Postnummer 58644	Postort Linköping	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Skäggetorpsgatan 13		Postnummer 58644	Postort Linköping	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Skäggetorpsgatan 15		Postnummer 58644	Postort Linköping	Huvudadress <input type="radio"/>

## Byggnaden - Egenskaper

Typkod <b>320 - Hyreshusenhet, bostäder</b>		Byggnadskategori <b>Flerbostadshus</b>	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp <b>Friliggande</b>	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) <b>1338</b> m <sup>2</sup>		Nybyggnadsår <b>1967</b>	
Avarmgarage _____ m <sup>2</sup>		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) <b>0</b>		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <b>100</b>	
Antal våningsplan ovan mark <b>2</b>		Hotell, pensionat och elevhem _____	
Antal trapphus <b>3</b>		Restaurang _____	
Antal bostadslägenheter <b>15</b>		Kontor och förvaltning _____	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel _____	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader _____ l/s,m <sup>2</sup>		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel _____	
Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Köpcentrum _____	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen		Vård, dygnet runt _____	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) _____	
		Skolor (förskola-universitet) _____	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) _____	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler _____	
		Övrig verksamhet - ange vad _____	
		Summa <b>100</b>	

## Energianvändning

<b>Verklig förbrukning</b> Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		<b>Beräknad förbrukning</b> Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej	
1601 - 1612		<input type="checkbox"/>	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	163905 kWh	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eldningsolja (2)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naturgas, stadsgas (3)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ved (4)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flis/pellets/briketter (5)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrigt biobränsle (6)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El (vattenburen) (7)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El (direktverkande) (8)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El (luftburen) (9)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Markvärmepump (el) (10)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Värmepump-frånluft (el) (11)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Värmepump-luft/luft (el) (12)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>	163905 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	33450 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Fjärrkyla (14)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Eldningsolja	10 000 kWh/m <sup>3</sup>
		Naturgas	11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)
		Stadsgas	4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup>
		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.	
		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) <b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel <sup>2</sup> (15)	4179 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Hushållsel <sup>3</sup> (16)	33816 kWh	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El för komfortkyla (18)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)	0 kWh		
<b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>	168084 kWh		
<b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>	4179 kWh		
Finns solvärme?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år
Finns solcellsystem?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup>	Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år
Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup>		
Linköping	177630 kWh		
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
133 kWh/m <sup>2</sup> , år	3 kWh/m <sup>2</sup> , år	80 kWh/m <sup>2</sup> , år	135 - 165 kWh/m <sup>2</sup> , år

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin

<sup>5</sup> 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)

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

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

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej			
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning		
	<input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag			
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis <sup>10</sup>	<input type="text"/>	% utan anmärkning

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

## Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 809334)

Styr- och regler teknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterörrar/ytterörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
Utfört år		
2009		
Beskrivning av åtgärden		
<p>Värmesystemet ombyggt från HE system (varmvatten i radiatorer) till separat VS system. Nya varmvatten och vvcledningar installerade till samtliga lägenheter.</p> <p>Nya fjärrvärmecentraler installerades med nya energieffektiva pumpar. Hela värmesystemet injusterades. Efterjustering genomförd 2016. I gemensamma P-hus demonterades elvärmare och nya vattenburna luftvärmare kopplades på nya VS systemet. Avgasning och rengöring av värmesystem installerad.</p>		

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
Utfört år		
2013		
Beskrivning av åtgärden		
<p>Ny närvarostyrd ledbelysning i trapphus och källare.och sammanslagning av elabonnemang till kollektiv el med IMD. Vattenspar typ strålsamlare är installerat i alla tappställen i tvättställ och kök i lägenheter.</p>		

# Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 809334)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p><b>8697</b> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><b>0,11</b> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Montage av driftövervakning med styrning mot innegivare. Besparing beräknad till minst 5% på årsförbrukningen.</p>		



## Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas <div style="background-color: #cccccc; height: 20px; width: 100%;"></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Byggnaden har gemensamhetsel med undermätning för hushållsel i lägenheter. Fastighetsel = totalel-hushållsel

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
Fler energiåtgärder som inte uppfyller krav på kostnadseffektivitet är framtagna och överlämnade.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
Normalisering av fjärrvärmeförbrukning har skett enligt BEN 1 för varmvatten 25 kWh/m <sup>2</sup> och för uppvärmning pga låg internlast på uppmätt hushållsel

## Expert

Förnamn	Efternamn	
Andreas	Grenestam	
Datum för godkännande	E-postadress	
2017-11-20	andreas.grenestam@hsb.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2142	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
HSB Östergötland		

