

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Storgården 29, 586 44 Linköping

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 1966

Energideklarations-ID: 808552



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
130 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energi class C, 80 kWh/m² 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

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 Brf Gasellen	Organisationsnummer 722000-1080	Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress Box 1993	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 3		Egen beteckning 11	
Husnummer 2	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2408781	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>
Adress Storgården 27	Postnummer 58644	Postort Linköping	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Storgården 29	Postnummer 58644	Postort Linköping	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Storgården 31	Postnummer 58644	Postort Linköping	Huvudadress <input type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1966	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 1434 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal trapphus 4		Restaurang <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 14		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Köpcentrum <input type="text"/>	
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 <input type="text"/>	
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) <input type="text"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad förbrukning 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)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	171650 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" 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"/>
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	171650 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	35850 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Fjärrkyla (14)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		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.	
		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel ² (15)	5148 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Hushållsel ³ (16)	20229 kWh	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verksamhetsel ⁴ (17)	13451 kWh	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
El för komfortkyla (18)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh		
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	176798 kWh		
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	5148 kWh		
Finns solvärme?	Ange solfångararea <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej	Beräknad energiproduktion kWh/år	
Finns solcellssystem?	Ange solcellsarea <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Beräknad elproduktion kWh/år	
189 m ²	25000 kWh/år		
Ort (Energi-Index)	Linköping	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸	186735 kWh
Energiprestanda	130 kWh/m ² , år	...varav el	4 kWh/m ² , år
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	80 kWh/m ² , år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)	135 - 165 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 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 ¹⁰	<input type="text"/>	% utan anmärkning

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem 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: 808552)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<input checked="" type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<input type="checkbox"/> Annan åtgärd <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<input type="checkbox"/> Annan åtgärd	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<input type="checkbox"/> Installation av solvärme<input type="checkbox"/> Installation av solceller<input type="checkbox"/> Annan åtgärd	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<input type="checkbox"/> Annan åtgärd
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 checked="" 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		
2013		
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Ny närvarostyrd ledbelysning i trapphus och källare. Installation av Solceller och sammanslagning av elabonnemang till kollektiv el med IMD. El till tvättstugor påkopplade på gemensam el för byggnad.</p> <p>Generellt: Närvarostyrning i P-hus och miljörum. Nya lysrör med närvarostyrning i P-hus.</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 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 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		
2013		
Beskrivning av åtgärden		
<p>Vattenspar typ strålsamlare är installerat i alla tappställen i tvättställ och kök i lägenheter.</p>		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 808552)

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 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>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 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 energieffektivare 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 checked="" 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>9321 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,11 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: 15px; width: 100%;"></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Byggnaden har gemensamhetsel med undermätning för hushållsel i lägenheter. Byggnaden är försedd med solceller. Andelen tillgodoräknad el från solceller till fastighetselen är beräknad.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
I verksamhetselen ingår 2st tvättstugor i separat byggnad.

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 har skett enligt BEN 1 för varmvatten 25 kwh/m ² och för uppvärmning pga låga internlaster för 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		