

sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

A R Lorents Gata 67, 414 51 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2007

Energideklarations-ID: 863310

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

95 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 75 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Anders Malmberg, Wikström AB,
2018-08-21

Energideklarationen är giltig till:

2028-08-21

**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 Klippan Sockerbruket	Organisationsnummer 769612-0687	Utländsk adress ☐
Adress A R Lorents Gata 65	Postnummer 414 51	Postort Göteborg
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Majorna 140:12	Egen beteckning Byggnad B	
Husnummer 12	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 179876
Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress A R Lorents Gata 67	Postnummer 41451	Postort Göteborg
Adress A R Lorents Gata 69	Postnummer 41451	Postort Göteborg

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 2007	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 1576 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 4		Restaurang	
Antal trapphus 2		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 16		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,38 l/s,m ²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		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 100	
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			

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																																																																					
1701 - 1712		☐																																																																					
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mått värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mått värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>129873 kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>129873 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>48295 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>				Mått värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	129873 kWh	☒	☐	Eldningsolja (2)		☐	☐	Naturgas, stadsgas (3)		☐	☐	Ved (4)		☐	☐	Flis/pellets/briketter (5)		☐	☐	Övrigt biobränsle (6)		☐	☐	EI (vattenburen) (7)		☐	☐	EI (direktverkande) (8)		☐	☐	EI (luftburen) (9)		☐	☐	Markvärmepump (el) (10)		☐	☐	Värmepump-frånluft (el) (11)		☐	☐	Värmepump-luft/luft (el) (12)		☐	☐	Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	129873 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	48295 kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)		☐	☐	Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m³ 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.	
		Mått värde	Fördelat värde																																																																				
Fjärrvärme (1)	129873 kWh	☒	☐																																																																				
Eldningsolja (2)		☐	☐																																																																				
Naturgas, stadsgas (3)		☐	☐																																																																				
Ved (4)		☐	☐																																																																				
Flis/pellets/briketter (5)		☐	☐																																																																				
Övrigt biobränsle (6)		☐	☐																																																																				
EI (vattenburen) (7)		☐	☐																																																																				
EI (direktverkande) (8)		☐	☐																																																																				
EI (luftburen) (9)		☐	☐																																																																				
Markvärmepump (el) (10)		☐	☐																																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)		☐	☐																																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)		☐	☐																																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐	☐																																																																				
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	129873 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	48295 kWh	☐	☒																																																																				
Fjärrkyla (14)		☐	☐																																																																				
		Övrig el (ange mått värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																					
		<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mått värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>12415 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>4447 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>EI för komfortkyla (18)</td> <td></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>142288 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>12415 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mått värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	12415 kWh	☐	☒	Hushållsel ³ (16)		☐	☐	Verksamhetsel ⁴ (17)	4447 kWh	☐	☒	EI för komfortkyla (18)		☐	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	142288 kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	12415 kWh																																						
		Mått värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel ² (15)	12415 kWh	☐	☒																																																																				
Hushållsel ³ (16)		☐	☐																																																																				
Verksamhetsel ⁴ (17)	4447 kWh	☐	☒																																																																				
EI för komfortkyla (18)		☐	☐																																																																				
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																						
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	142288 kWh																																																																						
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	12415 kWh																																																																						
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej		Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																					
Ange solfångararea m²		Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej		Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
Ange solcellsarea m²		Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
Ort (Energi-Index) Göteborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 149159 kWh																																																																					
Energiprestanda 95 kWh/m², år		...varav el 8 kWh/m², år																																																																					
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 75 kWh/m², år																																																																					
		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 101 - 124 kWh/m², 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?		☒ 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: 863310)

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
Minskad energianvändning 87000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,8 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Konvertering till bergvärme för hela fastigheten.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?		☐ Ja ☒ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas	
☒ Ja ☐ Nej		
	Kommentar	
	Besiktning på plats har genomförts 2018-08-14. Vid denna medverkade Gauti Asbjörnsson, Brf Klippan.	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Anders	Malmberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-08-21	anders.malmberg@wikstromab.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2110	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Wikström AB		

sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

A R Lorents Gata 67, 414 51 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2007

Energideklarations-ID: 863310

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

95 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 75 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Anders Malmberg, Wikström AB,
2018-08-21

Energideklarationen är giltig till:

2028-08-21

**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 Klippan Sockerbruket	Organisationsnummer 769612-0687	Utländsk adress ☐
Adress A R Lorents Gata 65	Postnummer 414 51	Postort Göteborg
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Majorna 140:12	Egen beteckning Byggnad B	
Husnummer 12	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 179876
Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress A R Lorents Gata 67	Postnummer 41451	Postort Göteborg
Adress A R Lorents Gata 69	Postnummer 41451	Postort Göteborg

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 2007	
Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage) 1576 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 4		Restaurang	
Antal trapphus 2		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 16		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,38 l/s,m ²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		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 100	
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			

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																																																																					
1701 - 1712		☐																																																																					
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mått värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mått värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>129873 kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>129873 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>48295 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>				Mått värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	129873 kWh	☒	☐	Eldningsolja (2)		☐	☐	Naturgas, stadsgas (3)		☐	☐	Ved (4)		☐	☐	Flis/pellets/briketter (5)		☐	☐	Övrigt biobränsle (6)		☐	☐	EI (vattenburen) (7)		☐	☐	EI (direktverkande) (8)		☐	☐	EI (luftburen) (9)		☐	☐	Markvärmepump (el) (10)		☐	☐	Värmepump-frånluft (el) (11)		☐	☐	Värmepump-luft/luft (el) (12)		☐	☐	Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	129873 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	48295 kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)		☐	☐	Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m³ 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.	
		Mått värde	Fördelat värde																																																																				
Fjärrvärme (1)	129873 kWh	☒	☐																																																																				
Eldningsolja (2)		☐	☐																																																																				
Naturgas, stadsgas (3)		☐	☐																																																																				
Ved (4)		☐	☐																																																																				
Flis/pellets/briketter (5)		☐	☐																																																																				
Övrigt biobränsle (6)		☐	☐																																																																				
EI (vattenburen) (7)		☐	☐																																																																				
EI (direktverkande) (8)		☐	☐																																																																				
EI (luftburen) (9)		☐	☐																																																																				
Markvärmepump (el) (10)		☐	☐																																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)		☐	☐																																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)		☐	☐																																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐	☐																																																																				
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	129873 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	48295 kWh	☐	☒																																																																				
Fjärrkyla (14)		☐	☐																																																																				
		Övrig el (ange mått värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																					
		<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mått värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>12415 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>4447 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>EI för komfortkyla (18)</td> <td></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>142288 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>12415 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mått värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	12415 kWh	☐	☒	Hushållsel ³ (16)		☐	☐	Verksamhetsel ⁴ (17)	4447 kWh	☐	☒	EI för komfortkyla (18)		☐	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	142288 kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	12415 kWh																																						
		Mått värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel ² (15)	12415 kWh	☐	☒																																																																				
Hushållsel ³ (16)		☐	☐																																																																				
Verksamhetsel ⁴ (17)	4447 kWh	☐	☒																																																																				
EI för komfortkyla (18)		☐	☐																																																																				
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																						
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	142288 kWh																																																																						
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	12415 kWh																																																																						
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej		Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																					
Ange solfångararea m²		Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej		Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
Ange solcellsarea m²		Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
Ort (Energi-Index) Göteborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 149159 kWh																																																																					
Energiprestanda 95 kWh/m², år		...varav el 8 kWh/m², år																																																																					
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 75 kWh/m², år																																																																					
		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 101 - 124 kWh/m², 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?		☒ 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: 863310)

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 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
Minskad energianvändning 87000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,8 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Konvertering till bergvärme för hela fastigheten.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?		☐ Ja ☒ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas	
☒ Ja ☐ Nej		
	Kommentar	
	Besiktning på plats har genomförts 2018-08-14. Vid denna medverkade Gauti Asbjörnsson, Brf Klippan.	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Anders	Malmberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-08-21	anders.malmberg@wikstromab.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2110	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Wikström AB		

sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

A R Lorents Gata 67, 414 51 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 2007

Energideklarations-ID: 863310

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

95 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 75 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Anders Malmberg, Wikström AB,
2018-08-21

Energideklarationen är giltig till:

2028-08-21

**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 Klippan Sockerbruket	Organisationsnummer 769612-0687	Utländsk adress ☐
Adress A R Lorents Gata 65	Postnummer 414 51	Postort Göteborg
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer
E-postadress		

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Göteborg	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Majorna 140:12	Egen beteckning Byggnad B	
Husnummer 12	Prefix byggnadsid 2	Byggnadsid 179876
Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress A R Lorents Gata 67	Postnummer 41451	Postort Göteborg
Adress A R Lorents Gata 69	Postnummer 41451	Postort Göteborg
		Huvudadress ☒
		Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 2007	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 1576 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark 4		Restaurang	
Antal trapphus 2		Kontor och förvaltning	
Antal bostadslägenheter 16		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,38 l/s,m ²		Köpcentrum	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen		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 100	
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			

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																																																																					
1701 - 1712		☐																																																																					
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mått värde om möjligt)? Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																					
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mått värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>129873 kWh</td> <td>☒</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>EI (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>129873 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>48295 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> </tbody> </table>				Mått värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	129873 kWh	☒	☐	Eldningsolja (2)		☐	☐	Naturgas, stadsgas (3)		☐	☐	Ved (4)		☐	☐	Flis/pellets/briketter (5)		☐	☐	Övrigt biobränsle (6)		☐	☐	EI (vattenburen) (7)		☐	☐	EI (direktverkande) (8)		☐	☐	EI (luftburen) (9)		☐	☐	Markvärmepump (el) (10)		☐	☐	Värmepump-frånluft (el) (11)		☐	☐	Värmepump-luft/luft (el) (12)		☐	☐	Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐	☐	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	129873 kWh			Varav energi till varmvattenberedning	48295 kWh	☐	☒	Fjärrkyla (14)		☐	☐	Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m³ 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.	
		Mått värde	Fördelat värde																																																																				
Fjärrvärme (1)	129873 kWh	☒	☐																																																																				
Eldningsolja (2)		☐	☐																																																																				
Naturgas, stadsgas (3)		☐	☐																																																																				
Ved (4)		☐	☐																																																																				
Flis/pellets/briketter (5)		☐	☐																																																																				
Övrigt biobränsle (6)		☐	☐																																																																				
EI (vattenburen) (7)		☐	☐																																																																				
EI (direktverkande) (8)		☐	☐																																																																				
EI (luftburen) (9)		☐	☐																																																																				
Markvärmepump (el) (10)		☐	☐																																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)		☐	☐																																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)		☐	☐																																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)		☐	☐																																																																				
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	129873 kWh																																																																						
Varav energi till varmvattenberedning	48295 kWh	☐	☒																																																																				
Fjärrkyla (14)		☐	☐																																																																				
		Övrig el (ange mått värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																																					
		<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mått värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>12415 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td></td> <td>☐</td> <td>☐</td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>4447 kWh</td> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td>EI för komfortkyla (18)</td> <td></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>142288 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>12415 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Mått värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	12415 kWh	☐	☒	Hushållsel ³ (16)		☐	☐	Verksamhetsel ⁴ (17)	4447 kWh	☐	☒	EI för komfortkyla (18)		☐	☐	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh			Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	142288 kWh			Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	12415 kWh																																						
		Mått värde	Fördelat värde																																																																				
Fastighetsel ² (15)	12415 kWh	☐	☒																																																																				
Hushållsel ³ (16)		☐	☐																																																																				
Verksamhetsel ⁴ (17)	4447 kWh	☐	☒																																																																				
EI för komfortkyla (18)		☐	☐																																																																				
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																																						
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	142288 kWh																																																																						
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	12415 kWh																																																																						
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej		Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																					
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej		Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																					
Ort (Energi-Index) Göteborg		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 149159 kWh																																																																					
Energiprestanda 95 kWh/m², år		...varav el 8 kWh/m², år																																																																					
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 75 kWh/m², år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 101 - 124 kWh/m², 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?		☒ 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: 863310)

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 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
Minskad energianvändning 87000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,8 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Konvertering till bergvärme för hela fastigheten.		

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?		☐ Ja ☒ Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas 	
☒ Ja ☐ Nej	Kommentar Besiktning på plats har genomförts 2018-08-14. Vid denna medverkade Gauti Asbjörnsson, Brf Klippan.	

Expert

Förnamn	Efternamn	
Anders	Malmberg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-08-21	anders.malmberg@wikstromab.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2110	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Wikström AB		