

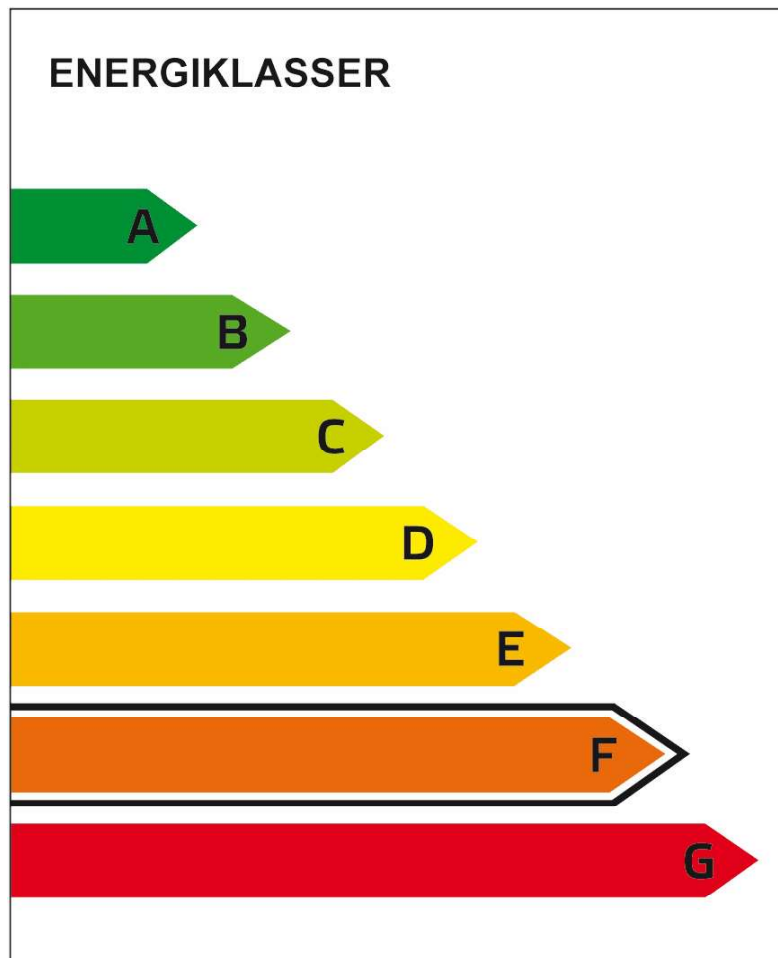
sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Trelleborgsgatan 1A, 214 35 Malmö
Malmö stad

Nybyggnadsår: 1935

Energideklarations-ID: 1012741



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
192 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energi klass C, 85 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Magnus Holfelt, ÅF Infrastructure
AB, 2019-11-14

Energideklarationen är giltig till:
2029-11-14

**Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.**

För mer information:
www.boverket.se

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

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Skåne	Malmö	☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Drivan 1		Drivan 1	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	2800445	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Falsterbogatan 26		21436	Malmö
			Huvudadress ☐
Adress		Postnummer	Postort
Trelleborgsgatan 1A		21435	Malmö
			Huvudadress ☒
Adress		Postnummer	Postort
Trelleborgsgatan 1B		21435	Malmö
			Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Gavel	1935
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
2293 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
0 m²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		100	
1		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal våningsplan ovan mark		Restaurang	
4			
Antal trapphus		Kontor och förvaltning	
3			
Antal bostadslägenheter		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
38		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Köpcentrum	
☐ Ja ☒ Nej		Vård, dygnet runt	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	
l/s,m²			
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Skolor (förskola-universitet)	
☐ Ja ☒ Nej		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	
☒ Nej		Övrig verksamhet - ange vad	
☐ Ja, enligt 3 kap KML			
☐ Ja, enligt SBM-förordningen		Summa	
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser		100	
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning			

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.		
1811 - 1910		☐		
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 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.		
Energi för uppvärmning tappvarmvatten		Övrig el som ingår i energiprestanda		
Fjärrvärme (1)	240935 kWh	57325 kWh	Fjärrkyla (15)	kWh
Eldningsolja (2)			El för komfortkyla (16)	kWh
Naturgas, stadsgas (3)			Fastighetsel¹ (17)	15500 kWh
Ved (4)				
Flis/pellets/briketter (5)				
Övrigt biobränsle (6)				
El (vattenburen) (7)				
El (direktverkande) (8)				
El (luftburen) (9)				
Markvärmepump (el) (10)				
Värmepump-frånluft (el) (11)				
Värmepump-luft/luft (el) (12)				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)				
Tappvarmvatten (el) (14)				
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?		
Summa 1 - 17⁴	313760 kWh	☐ Ja ☒ Nej	Ange solfångararean m² Beräknad energiproduktion kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?		
Malmö		☐ Ja ☒ Nej	Ange solcellsarean m² Beräknad elproduktion kWh/år	
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶		
359796 kWh/år		440839 kWh/år		
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)	
192 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	162 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år	

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.
² Den el som ingår i hushållsenergin.
³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.
⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.
⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.
⁶ Underlag för energiprestanda.

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?		☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☒ Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej
		☐ Delvis ⁷	%
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

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: 1012741)

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	Kostnad per sparad kWh			
16000 kWh/år	0,85 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Åtgärden är baserad på nyckeltal och måste utredas mer ingående innan färdigt beslutsunderlag kan anses föreligga. Hänsyn till solcellsstöd har tagits.				

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 26900 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,54 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Det rekommenderas att termostater som är äldre än 15 år byts, i det här fallet saknas moderna termostater. Byten av termostater kan ge upp till 15% besparing, i detta åtgärdsförslag 15% antagits med tanke på den i dag mycket föråldrade radiatorstyrningen. Åtgärden är baserad på nyckeltal och måste utredas mer ingående innan färdigt beslutsunderlag kan anses föreligga.		

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 13400 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,55 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Radiatorsystem i flerbostadshus behöver injusteras med jämna mellanrum. En bra frekvens för detta är typiskt var sjätte år, eller efter att större förändringar har gjorts i värmesystemet. I detta fall är det oklart när värmesystemet injusterades senast liksom om ventiler för injustering finns fullt ut. En injustering kommer att se till att lika mycket värme fördelas ut till de olika lägenheterna för att förhindra att vissa lägenheter blir varmare (typiskt sett närmast värmecentralen) medan andra kallare (typiskt lägenheter längst upp och som angränsar till flera fasader). Om radiatorsystemet inte har injusterats så behöver värmekurvan höjas för att de kallaste lägenheterna ska få tillräckligt med värme vilket gör att övriga lägenheter kan få för mycket värme och att en onödigt hög värmekurva ställs in. Med ett injusterat system så ska samtliga lägenheter få sina värmebehov täckta på likvärdigt sätt vilket gör att värmekurvan typiskt kan sänkas. Besparingen har antagits till 5%. Åtgärden är baserad på nyckeltal och måste utredas mer ingående innan färdigt beslutsunderlag kan anses föreligga.		

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 13400 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,65 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Åtgärden innebär ett kontinuerligt arbete och bör ingå i normalt underhåll av fjärrvärmecentralen. Då inga uppgifter finns kring när kurvan justerades in senast har här antagits en besparing på 5%.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	
För att uppfylla kraven på en korrekt genomförd och kvalitetssäkrad Energideklaration.	

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

Fastigheten Drivan 1 består av en vinkelbyggnad vid gatorna Trelleboorgsgatan och Falsterbogatan i Malmö. Huset har tre gatuadresser med ingångar och trapphus. Byggnaden är på fyra plan samt uppvärmd källare och kallvind. Fasaderna är tegelfasader och fasaderna mot gården har nog inte renoverats sedan byggnaden uppfördes. Fasaderna mot gatan har försetts med fasadskivor men fasaden verkar inte ha tilläggsisolerats. Det finns risk att fasadskivorna innehåller asbest. Radiatorer saknas i källaren som troligtvis varmhålls via spillvärme. Vinden är inte tilläggsisolerad och byggarbetena bedöms som relativt omfattande vid tilläggsisolering varför lönsamheten anses vara låg. Det hindrar dock inte att föreningen tar in offerter på tilläggsisolering av vinden för att få en bättre bedömning. Totalt finns i dag 38 lägenheter.

Uppvärmning via fjärrvärme. Fjärrvärmecentralen har några år på nacken men får anses som fullt modern samt försedd med TAC-styrning. Enligt uppgift har föreningen inget serviceavtal avseende fjärrvärmecentralen och troligtvis har inte temperaturkurvan som styr framledningstemperaturen i värmesystemet justerats in sedan installationen. Gissningsvis har, då inga andra uppgifter föreligger, inte heller systemet justerats in. Radiatorerna saknar i huvudsak moderna radiatortermostater och värmen styrs via äldre radiatorventiler.

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

Fönster är relativt moderna och energieffektiva, vid besöket noterades att något fönster till lägenhet var öppet, vid en utetemperatur på under 10 grader C. Belysning i trappuppgångar bestod av glödlampor men byts till LED efterhand som lamporna behöver bytas ut. Styrning via timer. Utomhusbelysning, i huvudsak ovan dörrar byts även den till LED efterhand och styrs via tidur. Någon lampa närvarostyrd. En möjlig effektivisering kan vara att installera skymningsrelä som förfinar tidsstyrningen något men med tanke på LED-lampor och tidursstyrning blir lönsamheten begränsad.

Tvättstuga försedd med moderna maskiner, fabrikat Wascator, 2 tvättmaskiner i olika storlekar och en torktumlare samt ett torkskåp. Vid ett framtida byte av torkskåpet kan byte till energieffektivare torkskåp vara en möjlighet.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Magnus	Holfelt	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-11-14	magnus.holfelt@afconsult.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
6942	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
ÅF Infrastructure AB		