

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Manillagatan 30, 702 12 Örebro

Örebro kommun

Nybyggnadsår: 1981

Energideklarations-ID: 898156

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

104 kWh/m² och år

Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:

Energiklass C, 80 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

Radonmätning:

Utförd

Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Rickard Svedin, Örebro EnergiFokus
AB, 2018-12-17

Energideklarationen är giltig till:

2028-12-17

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.

Byggnaden - Identifikation

Län Örebro		Kommun Örebro	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Räven 15			Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 1186412	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☒	
Adress Manillagatan 30		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☒
Adress Manillagatan 32		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Manillagatan 34		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Rudbecksgatan 41		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Rudbecksgatan 43		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Rudbecksgatan 45		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Rudbecksgatan 47		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Trädgårdsgatan 23		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☐
Adress Trädgårdsgatan 25		Postnummer 70212	Postort Örebro	Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Gavel	
		Nybyggnadsår 1981	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 7555 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 240 m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 5		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 6		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 71		Kontor och förvaltning	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? ☐ Ja ☒ Nej		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader l/s,m²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion ☐ Ja ☒ Nej		Köpcentrum	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? ☒ Nej ☐ Ja enligt 3 kap KML ☐ Ja enligt SBM-förordningen ☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser ☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument ☐ Ja, egen bedömning		Vård, dygnet runt	
		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	

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.	
1711 - 1810		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade 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.	
Fjärrvärme (1) 615709 kWh Eldningsolja (2) kWh Naturgas, stadsgas (3) kWh Ved (4) kWh Flis/pellets/briketter (5) kWh Övrigt biobränsle (6) kWh El (vattenburen) (7) kWh El (direktverkande) (8) kWh El (luftburen) (9) kWh Markvärmepump (el) (10) kWh Värmepump-frånluft (el) (11) kWh Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) 615709 kWh Varav energi till varmvattenberedning 52885 kWh Fjärrkyla (14) kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade Fastighetsel² (15) 117050 kWh Hushållsel³ (16) 226650 kWh Verksamhetsel⁴ (17) kWh El för komfortkyla (18) kWh Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 732759 kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 117050 kWh	
Finns solvärme? ☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea kWh/år		Beräknad energiproduktion	
Finns solcellssystem? ☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea kWh/år		Beräknad elproduktion	
Ort (Energi-Index) Örebro		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸ 785130 kWh	
Energiprestanda 104 kWh/m² ,år		...varav el 15 kWh/m² ,år	
Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 80 kWh/m² ,år		Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 112 - 137 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 Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt 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	%
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej

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
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
60	Långtidsmätning enligt SSM	2007-04-24		

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 898156)

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 102160 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 9,7 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Vid platsbesöken noterades att ventilationsaggregatet närmar sig sin ekonomiska och tekniska livslängd. Aggregaten har korsströmsväxlare där årsåtervinningsgraden ligger omkring 40%. Fläktarna har motorer av AC-modell som styrs med frekvensomformare utan direktdrift. Modernare motorteknik innebär en besparing på omkring 35 % på elenergin. Att byta ut bostadsaggregaten (4st) innebär en potentiell besparing om: Värmeenergi: 87 474 kWh per år. Elenergi: 14 686 kWh per år. Totalt: 102 160 kWh per år. Kostnaden för utbytet uppskattas till 250 000 per aggregat = 1 000 000:- Innan åtgärden vidtas bör närmare beräkning på exakta nya aggregat samt offerter ifrån entreprenörer samlas in för bedömning, LCC kalkyl alternativt investeringskalkyl. ----- Elenergi: $(1,09-7085)*8760 = 3342$ $(0,75-0,4875)*8760 = 2300$ $(2,13-1,3845)*8760 = 6531$ $(0,82-0,533)*8760 = 2514$ $= 14 686 \text{ kWh per år.}$ Värmeenergi: $0,45*1,2*124210*(0,6-0,25)*(8760/8760) = 23 476$ $0,234*1,2*124210*(0,6-0,25)*(8760/8760) = 12 207$ $0,482*1,2*124210*(0,6-0,25)*(8760/8760) = 25 145$ $0,516*1,2*124210*(0,6-0,25)*(8760/8760) = 26 919$ $= 87 474 \text{ kWh per år.}$		

Övrigt

Har byggnaden
besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Expert

Förnamn	Efternamn	
Rickard	Svedin	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-12-17	rickard@energi-fokus.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5866	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Örebro EnergiFokus AB		