

Energideklarationsrapport

för fastigheten
Filosofen 20 i Halmstad



Utförd av
Anna-Lena Falk
anna-lena.falk@varbergenergi.se
Varberg Energi AB

2018-10-02

Kommentarer till besök i fastigheten Filosofen 20 i Halmstad**Klimatskal**

Fastigheten är byggd 1934. Vissa av fönstren har bytts under åren 1998-2015. Det finns ett antal gamla kopplade 2-glasfönster kvar. Hela källaren är uppvärmd. Atemp har uppmätts till 364 m². På vindsbjälklag ligger sa 20 cm fiberullsmatta.

Varmvatten och värmesystem

Fastigheten är ansluten till fjärrvärmen som förser byggnaden med värme och varmvatten. Termostaterna är av nyare modell och fungerar bra. Inomhustemperaturen ligger på ca 21-22 grader. I lägenheten i källaren samt i köket i en av lägenheterna, finns direktverkande elvärme.

Ventilation

Fastigheten har självdragsventilation. Godkänt OVK-protokoll saknas.

Övrigt

Vitvarorna i lägenheterna byts efterhand. Välj A++ - klassade vid köp av nya. Gemensam tvättstuga finns i källaren med tvättmaskin och torkrum med luftavfuktare.

Energianvändning 2017-01-01 – 2017-12-31

Fjärrvärme	53 340 kWh
Varav varmvatten	9 100 kWh (normaliserat värde, uppmätt 9 760 kWh)
Fastighetsel	1 000 kWh
Elvärme	3 800 kWh

Energiprestanda

Fastighetens energiprestanda hamnar på 168 kWh/m² Atemp vilket är över referensvärdet för liknande byggnader som är 132-162 kWh/m² Atemp. Nybyggnadskravet ligger på 80 kWh/m² för fastigheter med fjärrvärme.

Åtgärdsförslag

Att installera snålspolande munstycken i kranar och dusch minskar varmvattenförbrukningen med 15-20%. En besparing på ca 1400 kWh/år är möjligt, beräknat på dagens vattenförbrukning. Kostnaden för installationen är ca 600 kr per lägenhet. Byte av de kopplade 2-glasfönstren till 3-glas med U-värde 0,9 ger en besparing på ca 180 kWh/m² fönsteryta, totalt ca 2 000 kWh om de gamla 2-glasfönstren byts ut. Att tilläggsisolera vindsbjälklag med 200 mm mineralull ger en minskad energiförlust på ca 200 kWh/år, inte så stor besparing och blir ej lönsamt. Att sänka inomhustemperaturen en grad ger en energibesparing på 5 %, ca 2000 kWh/år.

sammanfattning av

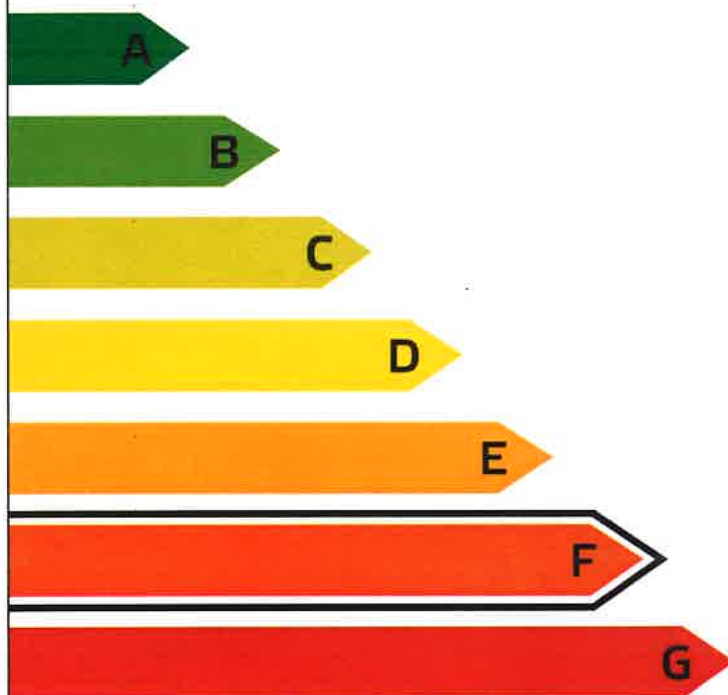
ENERGIDEKLARATION

Pilefeltsgatan 41, 302 67 Halmstad
Halmstads kommun

Nybyggnadsår: 1934

Energideklarations-ID: 878840

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
168 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 80 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Anna-Lena Falk, Varberg Energi AB,
2018-10-04

Energideklarationen är giltig till:
2028-10-04

**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 Halland	Kommun Halmstad	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Filosofen 20		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2577222	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas 
Adress Pilefeltsgatan 41		Postnummer 30267	Postort Halmstad
		Huvudadress 	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, bebyggd		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet ☒ Enkel ☐ Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
Nybyggnadsår 1934			
Atemp (exkl. Avarmgarage) 364 m²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage m²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) 1		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Antal våningsplan ovan mark 3		Hotell, pensionat och elevhem	
Antal trapphus 1		Restaurang	
Antal bostadslägenheter 6		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

Matperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet AAMM)		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.	
1701 - 1712			
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla 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:	
Fjärrvärme (1) 53340 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) 3800 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) 57140 kWh Varav energi till varmvattenberedning 9100 kWh Fjärrkyla (14) kWh		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.	
		Övrig el (ange mått värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade	
		Fastighetsel ² (15) 1000 kWh Hushållsel ³ (16) kWh Verksamhetsel ⁴ (17) kWh El för komfortkyla (18) kWh Tillägg komfortkyla ⁵ (19) 0 kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 58140 kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 4800 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) Halmstad		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 61129 kWh	
Energiprestanda 168 kWh/m², år		...varav el 14 kWh/m², år	
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 80 kWh/m², år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 132 - 162 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
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 878840)

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
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		
Minskad energianvändning 1400 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,26 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installera snålspolande munstycken i kranar och dusch.		

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	☐ Värmvattenbesparande 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 vindbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ 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		
Minskad energianvändning 2000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,1 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Injustering av värmesystemet för att undvika övertemperaturer.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
Kommentar	
Besiktning på plats görs alltid.	

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

Varmvattnet har normaliserats till 25kWh/m², uppmätt värde 9760kWh. Uppgifter om besparing vid tilläggsisolering av vind och byte av fönster har gjorts i rapport, är inte lönsamt sett som enbart energiåtgärd.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Anna-Lena	Falk	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-10-04	anna-lena.falk@varbergenergi.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
SC1100-16	SP Certifiering	Normal
Företag		
Varberg Energi AB		