

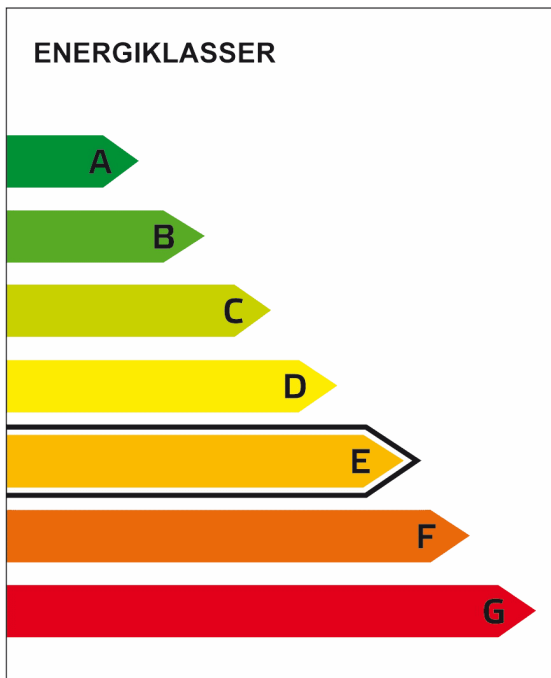
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Verkstadsvägen 75A, 591 46 Motala
Motala kommun

Nybyggnadsår: 1890

Energideklarations-ID: 881133



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
79 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 55 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
El (direktverkande) och värmepump-
luft/luft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Olle Österman, Anticimex AB,
2018-10-09

Energideklarationen är giltig till:
2028-10-09

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	Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.		
Östergötland	Motala	<input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning		
Förmansraden 1				
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
1	1	2467940	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkstadsvägen 73A		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkstadsvägen 73B		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkstadsvägen 73C		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkstadsvägen 73D		59146	Motala	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
2	1	2434974	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Förmansgatan 1A		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Förmansgatan 1B		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Förmansgatan 1C		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Förmansgatan 1D		59146	Motala	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
3	1	2607916	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkstadsvägen 75A		59146	Motala	<input checked="" type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkstadsvägen 75B		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkstadsvägen 75C		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Verkstadsvägen 75D		59146	Motala	<input type="radio"/>

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
4	1	2575638	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Förmansgatan 3A		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Förmansgatan 3B		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Förmansgatan 3C		59146	Motala	<input type="radio"/>
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Förmansgatan 3D		59146	Motala	<input type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1890
Atemp (exkl. Avarmgarage) <input type="text" value="404"/> m ²	Verksamhet Fördela enligt nedan:		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)
Avarmgarage <input type="text" value="0"/> m ²	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)		<input type="text" value="100"/>
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) <input type="text" value="0"/>	Hotell, pensionat och elevhem		<input type="text" value="0"/>
Antal våningsplan ovan mark <input type="text" value="2"/>	Restaurang		<input type="text" value="0"/>
Antal trapphus <input type="text" value="0"/>	Kontor och förvaltning		<input type="text" value="0"/>
Antal bostadslägenheter <input type="text" value="4"/>	Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel		<input type="text" value="0"/>
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 övrig handel		<input type="text" value="0"/>
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader <input type="text" value="0,35"/> l/s,m ²	Köpcentrum		<input type="text" value="0"/>
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Vård, dygnet runt		<input type="text" value="0"/>
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen <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" value="0"/>
	Skolor (förskola-universitet)		<input type="text" value="0"/>
	Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)		<input type="text" value="0"/>
	Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler		<input type="text" value="0"/>
	Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>		<input type="text" value="0"/>
	Summa		<input type="text" value="100"/>

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) <input type="text"/> - <input type="text"/>		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. <input checked="" type="checkbox"/>	
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: Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 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.	
Fjärrvärme (1) <input type="text"/> kWh Eldningsolja (2) <input type="text"/> kWh Naturgas, stadsgas (3) <input type="text"/> kWh Ved (4) <input type="text"/> kWh Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh El (direktverkande) (8) <input type="text" value="18285"/> kWh El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text" value="5044"/> kWh Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text" value="7000"/> kWh Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) <input type="text" value="30329"/> kWh Varav energi till varmvattenberedning <input type="text" value="5044"/> kWh Fjärrkyla (14) <input type="text"/> kWh		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade Fastighetsel ² (15) <input type="text" value="1689"/> kWh Hushållsel ³ (16) <input type="text"/> kWh Verksamhetsel ⁴ (17) <input type="text"/> kWh El för komfortkyla (18) <input type="text"/> kWh Tillägg komfortkyla ⁵ (19) <input type="text" value="0"/> kWh Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) <input type="text" value="32018"/> kWh Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) <input type="text" value="32018"/> kWh	
Finns solvärme? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solfångararea <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Finns solcellsystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Ort (Energi-Index) <input type="text"/>		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ <input type="text"/> kWh	
Energiförbrukning <input type="text" value="79"/> kWh/m ² , år		...varav el <input type="text" value="79"/> kWh/m ² , år	
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) <input type="text" value="55"/> kWh/m ² , år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) <input type="text" value="122"/> - <input type="text" value="149"/> 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 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 energiförbrukning

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 checked="" type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input 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"/> %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem 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

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 881133)

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 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 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>1300 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,6 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av snålspolande munstycke</p>		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>
Kommentar	
<p>För att oberoende upprätta en energideklaration krävs en energibesiktning på plats.</p>	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
<p>Jag har valt att i denna energideklaration att samdeklarera samtliga bostadshus pga. att de har enhetliga byggnadstekniska förutsättningar, gemensamt inomhusklimat och gemensamt tekniskt försörjningssystem.</p> <p>Atemp 404 m2 avser per byggnad.</p>

Expert

Förnamn	Efternamn	
Olle	Österman	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-10-09	olle.osterman@anticimex.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5902	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Anticimex AB		