

Energideklaration

Sammanfattning

Deklarations-ID: 1743778
Registrerat: 2026-10-04
Giltigt t.o.m: 2036-10-04

Kärrgatan 16, 591 36 Motala

Byggnaden på **Kärrgatan 16** tillhör kategorin **En- och tvåbostadshus**, har en uppvärmd area på **219 m²** och är byggd **1932**.

Byggnaden värms upp med Ved, El (vattenburen).

0 % av byggnadens energianvändning har producerats på plats av förnybara källor.

Byggnaden har energiklass **F**. Byggnadens energiprestandatal* är **180 kWh** per m² och år.

*Energi-prestandatal är ett mått på den energi en byggnad använder, uttryckt i kilowattimmar per kvadratmeter och år.



Denna byggnads energiklass



Förbättra byggnadens energiprestanda — Åtgärdsförslag

Åtgärd	Uppskattad besparing
Luft vatten Värmepump	6 996 kWh/år

Energiprestandatal:	180 kWh/m ² år
Byggnadens energianvändning:	146 kWh/m ² år
Producerad förnybar energi:	0 % (av byggnadens energianvändning)
Driftrelaterade växthusgasutsläpp:	3,37 kg CO ₂ e/m ² år

i Vill du veta mer? I den kompletta energideklarationen finns mer information samt åtgärdsförslagen i sin helhet. Energideklarationen finns hos byggnadsägaren. Den kan också laddas ner från boverket.se.

EnergideklARATION

Dokument-ID: 1743778
Registrerat: 2026-10-04



Vill du veta mer? På sista sidan finns en ordlista med begrepp som förekommer i dokumentet.
Läs mer om energideklARATION och övrig energidokumentation på Boverkets webbplats.

Byggnadsidentifiering

Huvudadress	Kärrgatan 16, 591 36 Motala
Kommun	Motala

Fastighet 1	Egenskaper
Fastighetsbeteckning	Svampboken 5
Byggnad 1	Husnummer 1
Egen beskrivning	Kärrgatan 16
Adress 1	Kärrgatan 16, 591 36 Motala

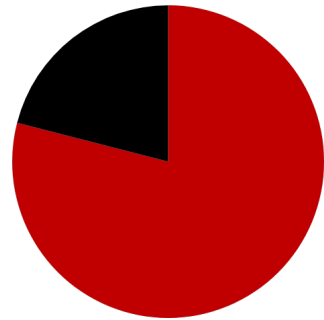
Energideklarationen i korthet

Byggnadens energianvändning

Fördelning av energin i byggnaden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

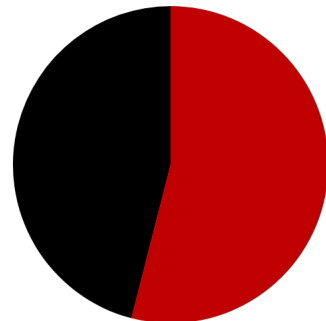
Kategori	Användning (kWh/m ² år)	Andel (%)
■ Uppvärmning	106	79
■ Tappvarmvatten	28	21
■ Komfortkyla	0	0
■ Övrigt	0	0



Levererad energi till byggnaden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

Kategori	Användning (kWh/m ² år)	Andel (%)
■ El	72	54
■ Ved	62	46



Om byggnaden

Egenskaper

Byggnadens komplexitet	Enkel
Nybyggnadsår	1932

Uppvärmd area

Atemp	219 m ²
-------	--------------------

Har byggnaden särskilda kulturvärden eller liknande? Nej

Anpassa användningen utifrån externa signaler

Har byggnaden kapacitet att anpassa användningen utifrån externa signaler? Nej

Är det tekniskt möjligt och ekonomiskt lönsamt att införa system för att reagera på externa signaler? Nej

Beskrivning: Pannan är för ålderstigen

Byggnadskategori

En- och tvåbostadshus	100%
-----------------------	------

Energianvändning

Byggnadens energianvändning

Byggnadens energianvändning är baserad på uppmätta värden. Mätning av värden har gjorts under perioden 2025/01 – 2025/12

Ort (energiindex): Motala

Fördelning av energi för uppvärmning och tappvarmvatten, samt årsverkningsgrad

Ved

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
Energi för uppvärmning	13 600	12 000	0,65
Energi för tappvarmvatten	-	-	0

El (vattenburen)

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
Energi för uppvärmning	9 600	8 000	1,00
Energi för tappvarmvatten	-	-	0

Tappvarmvatten (el)

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
Energi för uppvärmning	-	-	0
Energi för tappvarmvatten	6 210	4 380	1,00

Komfortkyla och övrig energi som ingår i energiprestanda

Typ av energi	Normaliserad energi (kWh/år)	Köpt energi (kWh/år)	Årsverkningsgrad
---------------	------------------------------	----------------------	------------------

Beräknade värden

Justerat till normal användning av byggnaden för ett normalt år (normalårskorrigerat).

Energiprestandatal	180 kWh/m ² år
Högsta tillåtna energiprestandatal för nya nollutsläppsbyggnader	81 kWh/m ² år
Högsta tillåtna energiprestandatal för befintliga nollutsläppsbyggnader	100 kWh/m ² år
Byggnadens energianvändning	31 920 kWh/år
Byggnadens viktade energianvändning	39 371 kWh/år
Byggnadens energibehov för uppvärmning och kyla	18 440 kWh/år
Driftrelaterade växthusgasutsläpp	3,4 kg CO ₂ e/m ² år

Energiklass enligt beräknad energiprestanda

F

Kriterier för nollutsläppsbyggnad (energiklass A0)

Här summeras hur bedömning av nollutsläppsbyggnad (energiklass A0) görs.

Användning av fossila bränslen	Byggnaden använder inte fossila bränslen.
Styrning via externa signaler	Byggnadens energianvändning kan inte anpassas via externa signaler. Det är heller inte tekniskt möjligt eller lönsamt att införa ett sådant system.
Rekommenderade åtgärder	Kostnadseffektiva åtgärder för att förbättra energiprestanda finns. För mer information, se Åtgärder och rekommendationer.

Byggnaden **uppfyller inte** kraven på nollutsläppsbyggnad.

Inspektioner

Nominell effekt och bedömningsgrund

Uppvärmningssystem

Bedömd återstående livslängd	Mer än 10 år
Nominell effekt	25 kW
Bedömningsgrund	Märkplåt

Luftkonditionering

Bedömd återstående livslängd	Mer än 10 år
Nominell effekt	25 kW
Bedömningsgrund	Märkplåt

Ventilation

Typ av ventilationssystem

Självdrag

Krav på återkommande ventilationskontroll	Nej
---	-----

Radonmätning

Är radonhalten mätt?	Nej
----------------------	-----

Övrigt

Används ett vattenburet värmesystem?	Ja
Kan systemtemperaturerna sänkas i det vattenburna värmesystemet utan att funktionen påverkas negativt?	Ja
Kommentar: Man kan sänka via din shuntventil/reglercentral, och det ger fördelar – särskilt när du kör på elpatronerna	

Åtgärder och rekommendationer

Utförda åtgärder

Inga utförda åtgärder finns angivna

Rekommenderade åtgärder

Luft vatten Värmepump

Installationsteknisk: Uppvärmning, komfortkyla

Byte/installation av värmepump

Beskrivning av åtgärderna: Byte av värmepanna till luft/vatten- värmepump

Minskad förändring av tillförd energi, per energislag

Energikälla	Förändring (kWh/år)	Viktad förändring (kWh/år)
Ved	3 498	2 099
El (vattenburen)	3 498	6 296

Total förändring av energianvändning
(för alla energislag)

Minskad med 6 996 kWh/år

Kostnad per besparad kWh

1 kr/kWh

Total förändring av driftrelaterade
växthusgasutsläpp (för alla energislag)

Minskad med 155,9 kg CO₂e/år

Återbetalningstid

132 månader

Investeringskostnad

130 000 kr

Om energideklarationen

Tillgänglig finansiering

Detta bidrag söks digitalt via Boverkets e-tjänst och handläggs av Länsstyrelsen.

Teknisk rådgivning och rådgivningstjänster

Kommun alternativ energiexpert

Besiktning

Har byggnaden besiktigats på plats? Ja

Kommentar: Energideklarationen har upprättats i enlighet med Boverkets regler om energideklarationer, BFS 2007:4 med ändringar till och med BFS 2018:11 och beräkning enligt BEN 2-3(BFS 2017:6/BFS 2018:5)

Giltighetsdatum

Registrerat	2026-10-04
-------------	------------

Giltigt t.o.m:	2036-10-04
----------------	------------

Energiexpert

Namn	Olle Hallén
------	-------------

E-postadress	o.hallen@obm.se
--------------	-----------------

Företag	
---------	--

Behörighetsnivå	Normal
-----------------	--------

Certifikatnummer	C000453
------------------	---------

Certifieringsorgan	RISE
--------------------	------

Expertens oberoende

Energiexperten är inte anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll.



Enligt 10 § 3 stycket förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader får en oberoende expert som är anställd hos den som har en skyldighet att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll anlitas för att upprätta deklarationen eller protokollet. Anställningsförhållandet ska då framgå av deklarationen eller protokollet.

Revisionshistorik

Revisionsdatum	Energiexpert, namn	Energiexpert, företag
2026-10-04	Olle Hallén	

Ordlista och förklaringar

Besiktning

Det finns ett krav på besiktning av byggnaden på plats innan en energideklaration upprättas. Det finns också undantag från kravet på en sådan besiktning. Undantag från besiktning kan göras exempelvis om det är ett enbostadshus med liknande storlek, form och egenskaper och som har besiktigats av energiexperten eller om byggnaden är ny och har garanterat god energiprestanda.

Byggnadens komplexitet

Byggnader delas in i enkla och komplexa byggnader. En enkel byggnad är en- och tvåbostadshus eller flerbostadshus och lokaler som inte har luftkonditionerings-system större än 12 kW kyleffekt och som i byggnaden har låg eller ingen integrations-nivå mellan de tekniska systemen eller ett enkelt system för styrning och reglering. Övriga byggnader är komplexa byggnader. Värdefulla byggnader (kulturvärden, historiska värden, arkitektoniska värden) är komplexa byggnader.

Byggnadskategori

Beskrivning av hur byggnaden används. Kategorierna är en- eller tvåfamiljshus, flerbostadshus, kontor, utbildning, sjukhus, logi och restaurang, idrott, handel och kultur samt annan typ av energi användande byggnad. En byggnad kan ha flera byggnadskategorier, till exempel ett flerbostadshus med butiker på första våningen.

Driftrelaterade växthusgasutsläpp

De samlade växthusgasutsläppen som är följden av byggnadens energianvändning. Det är både växthusgasutsläpp vid användning av bränslen i byggnaden och växthusgasutsläpp som uppstår vid el- och fjärrvärmeproduktion.

Energiprestanda

Byggnadens energiprestanda anges med energiprestandatalet. Det visar hur energieffektiv byggnaden är och grunden för energiklassningen. En hög energiprestanda innebär ett lågt energiprestandatal och en låg energiprestanda finns i mindre

energieffektiva byggnader med ett högt energiprestandatal. Energiprestanda beräknas för kommunen där byggnaden finns. Identiska byggnader i Skåne och Norrbotten får då olika energiprestandatal eftersom uppvärmningsbehovet är större i Norrbotten, men energiklassen blir samma eftersom energiklassningen innehåller hänsyn till var kommunen finns. Se även viktad energianvändning.

Energianvändning

Den energi som levereras till byggnaden för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten, ventilation och fast installerad belysning i allmänna utrymmen samt driftsutrymmen efter normalisering, normalårskorrigerig och andra justeringar. Förnybar energi som produceras på plats och används samtidigt i byggnaden som solceller, solfångare och liknande ingår inte utan är gratisenergi.

Energiexpert

En person som har rätt att upprätta en energideklaration för en byggnad. Han eller hon blir certifierad energiexpert efter att ha uppfyllt krav på utbildning, yrkeserfarenhet och prov. En certifierad energiexpert får upprätta en energideklaration, ta fram en energirenoveringsplan och genomföra inspektioner. Energiexperten kan ha normal eller kvalificerad behörighet. En energiexpert med normal behörighet får upprätta energideklarationer för enkla byggnader. Kvalificerad behörighet krävs för komplexa byggnader.

Energiklass

Byggnadens energieffektivitet baserat på den viktade energi som levereras till byggnaden. Klasserna är A–G samt A0 som betecknar en så kallad nollutsläppsbyggnad. Varje byggnadskategori har en egen skala för energiklasserna. En byggnad med flera byggnadskategorier får en skala viktad efter kategoriernas andel av arean.

Externa signaler

Kapacitet att reagera på externa signaler innebär att byggnadens installationssystem kan kommunicera med nätet och via signaler från nätet bidra till systemets flexibilitet genom att i möjligaste mån minska sin energiefterfrågan, lagra energi eller att exportera mer eller mindre förnybar energi som produceras på plats.

FED

Förordningen (2006:1592) om energideklaration för byggnader.

Giltighetsdatum

Anger sista datum som energideklarationen eller inspektionsprotokollet är giltig. En ny energideklaration behöver upprättas efter detta datum.

Hushållsenergi

Hushållsenergi är den energi som används i bostadsbyggnader till vitvaror, belysning som inte är fast installerad i driftsutrymmen (t.ex. pannrum) och liknande. Hushållsenergi är en del av byggnadens internlast. Hushållsenergi ingår inte i byggnadens energianvändning och energiprestanda.

Information om kulturvärden

Här anges om byggnaden har historiskt, arkitektoniskt eller annat kulturvärde. Fem olika alternativ finns. Enbart en energiexpert med kvalificerad behörighet får upprätta energideklarationer för dessa byggnader.

Inspektioner

Det finns krav på inspektion av system för uppvärmnings-, komfortkylsystem och sådana system kombinerade med ventilationssystem. Sådana system med en sammanlagd nominell effekt över 70 kW ska inspekteras. Det kan göras samtidigt med upprättandet av en energideklaration eller separat. Olika regler och giltighetstid gäller beroende på nominell effekt och byggnadskategori.

Komfortkyla

Energi som avser att sänka temperaturen i ett utrymme till en önskad temperatur. Även kallad luftkonditionering.

Köpt energi

Den faktiska energi som levererats till byggnaden innan normalisering, normaliseringskorrigering eller annan justering gjorts.

Nollutsläppsbyggnad

Enligt EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda ska alla nya byggnader från 2030 vara nollutsläppsbyggnader. En nollutsläppsbyggnad ska ha ett energiprestandatal vid uppförande av ny byggnad som inte överstiger värdet i Boverkets föreskrifter om energihushållning och värmeisolering, energianvändning som inte i någon utsträckning täcks av förbränning av fossila bränslen på plats, och ett installationssystem som har kapacitet att reagera på externa signaler och då anpassa energianvändningen. En redan uppförd byggnad kan få beteckningen nollutsläppsbyggnad om det bedöms att det inte finns några kostnadseffektiva åtgärder att förbättra energiprestanda. Samma regler om fossila bränslen på plats och externa signaler gäller som för nya byggnader.

Nominell effekt

Den maximala effekten för ett uppvärmnings- eller kylsystem som tillverkaren fastställt och garanterar vid kontinuerlig drift om de av tillverkaren angivna verkningsgraderna respekteras. Den totala nominella effekten avgör om det finns krav på inspektion.

Normaliserad energi

Energianvändningen i en byggnad ska vara normaliserad för beräkning av energiprestandatalet. Normaliseringen innebär att uppmätt energianvändning justeras till standardiserade värden för innetemperatur, tappvarmvattenbehov, luftflödet i ventilationssystemet, temperatur under kyla-säsongen, och internlast.

Radonmätning

Riktvärdet för radon i inomhusluften är 200 Bq/m³ (Becquerel). Radonmätningar i villor och radhus ska göras under eldningssäsongen, oktober till och med april, för att få ett säkert resultat. Mätperioden ska vara minst två, helst tre månader eller längre.

Specifik eleffektanvändning

Den eleffekt som krävs i byggnaden för uppvärmning, ventilation och tappvarmvatten då utomhustemperaturen är lika med den lägsta vinterutetemperaturen.

Uppvärmd area, A_{temp}

Den uppvärmda eller tempererade arean är en area som enbart används tillsammans med Boverkets energiregler. Definitionen är: arean av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan för temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10 °C, som begränsas av klimatskärmens insida.

Viktad energianvändning och energiprestandatal

Den viktade energin är byggnadens energianvändning där varje energibärare har en särskild viktningsfaktor. Den levererade energin efter normalisering, normalårskorrigerigering eller annan justering för varje energibärare multipliceras med viktningsfaktorn. I Sverige är el och fjärrvärme vanligast och har viktningsfaktorerna 1,8 respektive 0,7. Energiprestandatalet är den viktade energianvändningen dividerat med arean A_{temp} . Energiprestandatalet är samma som byggnadens energiprestanda.

Ventilationskontroll

Obligatorisk funktionskontroll av ventilationssystem i byggnader, OVK. Kontrollen ska utföras av en certifierad sakkunnig funktionskontrollant. För flertalet byggnader måste en funktionskontroll av ventilationssystemet göras vid vissa tidpunkter. Syftet med bestämmelserna om OVK är att säkerställa ett tillfredsställande

inomhusklimat i byggnader och se till att ventilationssystem fungerar på det sätt som är avsett. OVK ingår inte i energideklarationen utan är enbart en information om att sådan kontroll har gjorts.

Verksamhetsenergi

Verksamhetsenergi är energi i byggnader som inte är bostäder och används för den verksamhet som bedrivs och som inte behövs för huset grundläggande drift. Det kan vara datorer, skärmar och skrivare i ett kontor eller köksutrustning i en restaurang. Verksamhetsenergi är en del av byggnadens internlast och ingår inte i byggnadens energianvändning och energiprestanda.

Årsverkningsgrad

Förhållandet mellan avgiven energi för uppvärmning eller tappvarmvatten och tillförd energi till värmepannan, värmepumpen osv. Hänsyn tas till alla driftsituationer under året. För värmepumpar talas ofta om COP (Coefficient of Performance). För värmepannor och annan utrustning utan värmepumpsteknik är årsverkningsgraden aldrig större än 100 procent. Värmepumpars årsverkningsgrad är över 100 procent, COP större än 1,0.

Övrig energi som ingår i energiprestanda

Energi som ingår i beräkningen av byggnadens energiprestanda och som inte direkt används för uppvärmning, tappvarmvatten och komfortkyla. Hit räknas då fläktmotorer i ventilation och fast installerad belysning i allmänna utrymmen och driftsutrymmen. Energi till exempelvis hissar ingår inte.