

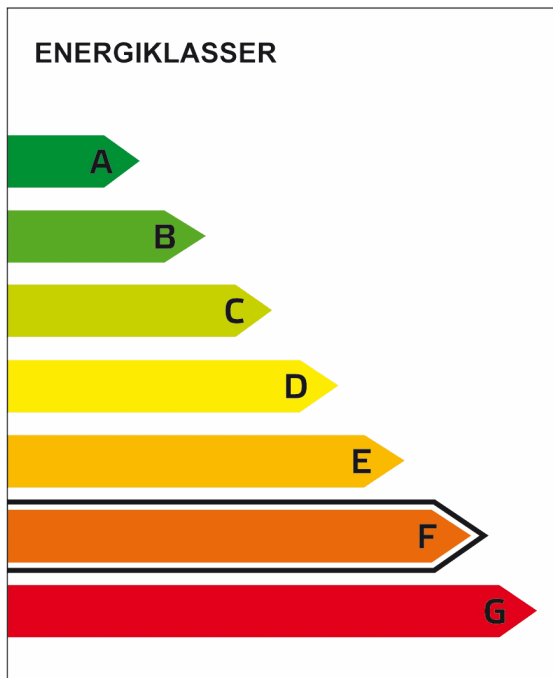
Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Åsaka, 461 94 Trollhättan
Trollhättans stad

Nybyggnadsår: 1920

Energideklarations-ID: 838765



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
113 kWh/m² och år

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

Uppvärmningssystem:
Ved och värmepump-luft/luft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Tommy Kähkönen Petterson,
Anticimex AB, 2018-04-26

Energideklarationen är giltig till:
2028-04-26

**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.		
Västra Götaland	Trollhättan	<input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning		
Åsaka 8:19				
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse	
1	1	2106768	Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>	
Adress		Postnummer	Postort	Huvudadress
Åsaka		46194	Trollhättan	<input checked="" type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, bebyggd		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1920	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 81 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> <input type="text"/>	
Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <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		Summa 100	

Energianvändning

Verkligt förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) <input type="text"/> - <input type="text"/>		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input checked="" type="checkbox"/>	
Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? 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	4 600 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.	
Mätt värde Fördelat värde			
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eldningsolja (2)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ved (4)	3600 kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EI (vattenburen) (7)	2000 kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EI (direktverkande) (8)	980 kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EI (luftburen) (9)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Värmepump-luft/luft (el) (12)	2600 kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	9180 kWh		
Varav energi till varmvattenberedning	1800 kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel ² (15)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hushållsel ³ (16)	4500 kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verksamhetsel ⁴ (17)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EI för komfortkyla (18)	<input type="text"/> kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh		
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	9180 kWh		
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	5580 kWh		
Finns solvärme?	Ange solfångararea <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="text"/> m ²	Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Finns solcellssystem?	Ange solcellsarea <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="text"/> m ²	Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år	
Ort (Energi-Index)	Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ <input type="text"/> kWh		
Energiprestanda	...varav el	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (statistiskt intervall)
<input type="text"/> 113 kWh/m ² , år	<input type="text"/> 69 kWh/m ² , år	<input type="text"/> 55 kWh/m ² , år	<input type="text"/> 140 - <input type="text"/> 172 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 Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, 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?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> Självdrag	

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: 838765)

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 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 energieffektiva 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 checked="" type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh	
220 kWh/år	0,76 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden		
Tätning av fönster och dörrar.		

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 varvvalsstyrda 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><input type="text" value="360"/> kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,09"/> kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input "sparlator")."="" perlator"="" type="text" value="Installation av vattenbesparande duschmunstycke och vattenbesparande kranmunstycke ("/></p>		

Övrigt

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

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
<p>Mer information om deklARATIONER hittar du på www.boverket.se.</p> <p>Observera att det även följer med en bilaga benämnd Åtgärdsrapport i energideklarationen.</p> <p>Byggnadens Energiprestanda: Är energianvändningen för värme, varmvatten, fastighetsel och eventuell kyla som är normalårskorrigerat värde (Energi-Index) dividerat med Atemp (exklusive Avarmgarage). (Energi-Index) finner du under rubriken Energianvändning och Atemp (exklusive Avarmgarage) under rubriken Byggnaden - Egenskaper. Atemp (exklusive Avarmgarage) är golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedda att värmas till mer än +10°C, begränsade av klimatskärmens insida.</p> <p>Referensvärde 1: Är byggnadens nybyggnadskrav som avser energiprestanda om byggnaden skulle byggas idag med samma geografiska läge och värmekälla.</p> <p>Referensvärde 2: Byggnadens referensvärden som beräknas utifrån statistiskt underlag för den valda byggnadskategorin.</p> <p>Byggnadens Energiprestanda, Referensvärde 1 och Referensvärde 2 beräknas automatiskt i Boverkets databas Gripen.</p>

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
- Se vidare i åtgärdsrapport/energispardiagnos.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Tommy	Kähkönen Pettersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-04-26	tommy.pettersson@anticimex.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5369	Kiwa Swedcert	Normal
Företag	Anticimex AB	