

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Ljungvägen 90-112, 461 41 Trollhättan

Trollhättans stad

Nybyggnadsår: 1982

Energideklarations-ID: 866965

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:
128 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):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Christian Trygg, T Hedgren
Energiteknik AB, 2018-08-24

Energideklarationen är giltig till:
2028-08-24

**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.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

Ägarens namn	Organisationsnummer		Utländsk adress <input type="checkbox"/>
Adress	Postnummer	Postort	
Land	Telefonnummer	Mobiltelefonnummer	
E-postadress			

Byggnadens ägare - Övriga

Byggnaden - Identifikation

Län Västra Götaland	Kommun Trollhättan	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Silvertärnan 1		Egen beteckning 41302 Ljungvägen 90-112 Hus 17	
Husnummer 23	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 2206750	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>
Adress Ljungvägen 100	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 102	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 104	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 106	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 108	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 110	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 112	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 90-112	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Ljungvägen 92	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 94	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 96	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Ljungvägen 98	Postnummer 46141	Postort Trollhättan	Huvudadress <input type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Byggnadstyp Friliggande	
		Nybyggnadsår 1982	
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 1237 m ²		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage 0 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/>	
Antal våningsplan ovan mark 2		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal trapphus 1		Restaurang <input type="text"/>	
Antal bostadslägenheter 12		Kontor och förvaltning <input type="text"/>	
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 livsmedelshandel <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader 0,35 l/s,m ²		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Köpcentrum <input type="text"/>	
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		Vård, dygnet runt <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		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM) 1701 - 1712		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input 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:																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>135596 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</td> <td>135596 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>30925 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fjärrvärme (1)	135596 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	135596 kWh		Varav energi till varmvattenberedning	30925 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	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)	135596 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Ved (4)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
El (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
El (direktverkande) (8)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
El (luftburen) (9)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Värmepump-luft/luft (el) (12)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	135596 kWh																																																					
Varav energi till varmvattenberedning	30925 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
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		Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade																																																				
Finns solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej Ange solcellsarea <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>14844 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</td> <td>150440 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</td> <td>14844 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Mätt värde	Fördelat värde	Fastighetsel ² (15)	14844 kWh	<input checked="" type="radio"/>	Hushållsel ³ (16)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Verksamhetsel ⁴ (17)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>	Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh		Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	150440 kWh		Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	14844 kWh																												
	Mätt värde	Fördelat värde																																																				
Fastighetsel ² (15)	14844 kWh	<input checked="" type="radio"/>																																																				
Hushållsel ³ (16)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Verksamhetsel ⁴ (17)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
El för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	<input type="radio"/>																																																				
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0 kWh																																																					
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	150440 kWh																																																					
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	14844 kWh																																																					
Ort (Energi-Index) Trollhättan		Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁸ 158753 kWh																																																				
Energiprestanda 128 kWh/m ² , år		...varav el 12 kWh/m ² , år																																																				
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) 80 kWh/m ² , år	Referensvärde 2 (statistiskt intervall) 122 - 148 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 checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej			
Typ av ventilationssystem	<input checked="" type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input 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"/>	% utan anmärkning

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem 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

Övrigt

Har byggnaden deklarerats tidigare?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej
Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas <input type="text"/>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar <input type="text"/>

Expert

Förnamn	Efternamn	
Christian	Trygg	
Datum för godkännande	E-postadress	
2018-08-24	christian@thenergiteknik.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5170	Kiwa Swedcert	Normal
Företag	T Hedgren Energiteknik AB	