

Sammanfattning av

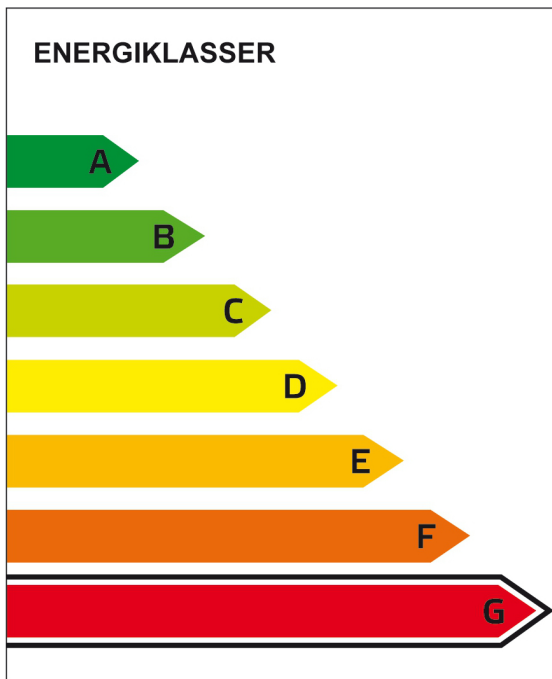
ENERGIDEKLARATION

Lillfaderviksvägen 39, 225 30 SUND

Sund kommun

Nybyggnadsår: 1903

Energideklarations-ID: 3544



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda:

142 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad [mars 2015]:**

Energiklass C, 55 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:

Ved och el (direktverkande)

Radonmätning:

Inte utförd

Åtgärdsförslag:

Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:

Oscar Buss, Investigo Oy Ab,
2024-04-11

Energideklarationen är giltig till:

2034-04-11


Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:

www.regeringen.ax/energideklaration

Sammanfattningen är upprättad enligt Ålands
landskapslag (2014:31) om energideklaration
för byggnader

Byggnaden - Identifikation

Kommun	O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.		
Sund	<input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)		
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)	Egen beteckning		
77142700010033			
Byggnadsbeteckning	Byggnadens löpnummer		
101677357R			
Adress	Postnummer	Postort	Huvudadress
Lillfaderviksvägen 39	22530	SUND	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 220 - Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer		Byggnadskategori En- och tvåbostadshus
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex	Byggnadstyp Friliggande	Nybyggnadsår 1903
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage) 160 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	Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) 100
	Övrig verksamhet - ange vad	
	Summa	100

Energianvändning

Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej	
2301 - 2312		<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:	
		Mätt värde	Fördelat värde
Fjärrvärme (1)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Eldningsolja (2)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Naturgas, stadsgas (3)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Ved (4)	12400	kWh	<input checked="" type="radio"/>
Flis/pellets/briketter (5)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Övrigt biobränsle (6)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
EI (vattenburen) (7)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
EI (direktverkande) (8)	4977	kWh	<input checked="" type="radio"/>
EI (luftburen) (9)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Markvärmepump (el) (10)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Värmepump-frånluft (el) (11)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Värmepump-luft/luft (el) (12)	4000	kWh	<input checked="" type="radio"/>
Värmepump-luft/vatten (el) (13)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)	21377	kWh	
Varav energi till varmvattenberedning	1686	kWh	<input checked="" type="radio"/>
Fjärrkyla (14)	<input type="text"/>	kWh	<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		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 mätt värde om möjligt) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade		Mätt värde	Fördelat värde
Fastighetsel ² (15)	0	kWh	<input checked="" type="radio"/>
Hushållsel ³ (16)	3450	kWh	<input checked="" type="radio"/>
Verksamhetsel ⁴ (17)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
EI för komfortkyla (18)	<input type="text"/>	kWh	<input type="radio"/>
Tillägg komfortkyla ⁵ (19)	0	kWh	
Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)	21377	kWh	
Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)	8977	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 solcellssystem? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Ange solcellsarea <input type="text"/> m ²	Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år
Ort (graddagar)	Normalårskorrigerat värde (graddagar) ⁸		
Mariehamn	22745 kWh		
Energiprestanda	...varav el		
142 kWh/m ² , år	60 kWh/m ² , år		
		Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	
		55 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 (Enligt definition i Ålands byggbestämmelsesamling)

⁶ Enligt definition i Ålands byggbestämmelsesamling (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 ventilation och rengöring

Har ventilationskontroll utförts 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: 3544)

Styr- och reglersteknik	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 checked="" 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>
Minskad energianvändning 3648 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 0,06 €/kWh	
Beskrivning av åtgärden		
<p>Installation av ytterligare en luft-luftvärmepump Förutsatt att man klarar sig med en investering max 4500€ med material och installation. SCOP = 5,3.</p> <p>Installation av luft-luftvärmepump är förstahandsval för hus utan vattenburen radiatorkrets.</p> <p>Åtgärden kostnadseffektiv om pumpen håller 18 år.</p> <p>Notera att detta endast är en estimering och att ändringar i energipriser och annat relevant påverkar lönsamheten. Även kvalitet på produkt och installation kan påverka lönsamheten.</p> <p>Luft-luftvärmepumpar kan ej användas för tillverkning av tappvarmvatten.</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 (§3) ÅFS 2014:31 <div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	Kommentar Undertecknad har besiktigat byggnaden år 2021. Nu utfördes konditionsgranskning av Lukas Robertsson som samtidigt samlade in förbrukningsdata. Projektnummer Investigo 6228.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
Vid uppgörande av energideklaration på det sätt som avses i 4 § i landskapslag (2014:31) om energideklarationer ska, enligt landskapsregeringens anvisningar, energideklarationer under en övergångsperiod uppgöras i enlighet med den reglering i Ålands byggbestämmelsesamling avsnitt 9 (energihushållning) som gällde innan ikraftträdande av Ålands landskapsregerings beslut (ÅFS 2023:48) om ändring av bilagan till landskapsförordningen om Ålands byggbestämmelsesamling.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna
Investigo, och undertecknad har utfört konditionsundersökning av byggnaden år 2021 och är på så sätt bekant med byggnaden. Även konditionsgranskning år 2018 utförd av Investigo (projektnummer: Å275 och 3210). Ändringar som skett energimässigt sedan dess är: 1) installation av luft-luftvärmepump. 2) Ett fönster har bytts ut.

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

Årlig el-förbrukning totalt:

År 2023: 12 517 kWh (Antal graddagar: 3556)

År 2022: 11 593 kWh (Antal graddagar: 3405)

År 2021: 12 876 kWh (Antal graddagar: 3566)

År 2020: 11 570 kWh (Antal graddagar: 2903)

År 2019: 10 797 kWh (Antal graddagar: 3316)

Mätarställning 10.4.2024 = 66 904 kWh.

- Graddagstalet räknas genom att för varje månad addera ihop den dagliga skillnaden mellan inne- och utetemperatur. I allmänhet antas innetemperaturen vara +17 °C och som utetemperatur används dygnsmedeltalet. Graddagstalet för en månad är summan av graddagstalen för vart dygn och talet för ett år är summan av talen för var månad. Graddagstalet i medeltal för åren 1991-2020 används som jämförelsevärde, dvs. som graddagstal för ett så kallat normalår. Vid beräkning av graddagstalet beaktas inte dagar vars medeltemperatur på våren är över +10 °C och på hösten +12 °C. Vid beräkningen antas således att uppvärmningen av fastigheterna avslutas respektive påbörjas då utetemperaturen stiger över respektive sjunker under nämnda gränser. Då temperaturobservationer saknas interpoleras dygnsmedeltemperaturerna. (Källa: ÅSUB)

- Kunde inte se någon korrelation till energiförbrukning och antalet graddagar.

Luft-luftvärmepumpen har installerats under år 2022. Man kan konstatera att även el-förbrukningen ökat år 2023 vilket var oväntat med sådan installation. Kan vara möjligt att mer värme går ut igenom källarens konstruktioner efter att de rivits bort värmeisolering. Det har påbörjats en renovering av källarutrymmena vilket konstaterades i samband med konditionsgranskningen.

El-förbrukningen kan också variera på grund av att man använt mer och mindre mängd ved till kakelugnar samt om man valt att hålla ner temperaturer i till exempel källarvåning.

Svalare temperatur i källare vid konditionsgranskning, man bör då förvänta sig en högre el-förbrukning om man värmer upp källaren till fulla 21 °C.

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

Ägaren uppger vedåtgång om mellan 6...10 m³ / år.

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

Luft-luftvärmepump har installerats efter augusti 2021 då det när undertecknad inspekterade byggnaden inte fanns någon sådan. Enligt givna uppgifter installerad år 2022.

Luftluftvärmepump inställd att hålla 21 °C vid konditionsgranskning 10.4.2024.

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

Vi testade att beräkna fönsterförnyelse men konstaterade att kostnad per inbesparad kWh skulle bli nära på det samma som nuvarande el-pris (normaltariff) och därpå bedöms ej som kostnadseffektivt. Dessutom kan fönsterbyte förstöra kulturhistoriska värden. Vi rekommenderar att man kontrollerar med landskapet om byggnaden är K-märkt eller ej innan åtgärder vidtas.

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

Fortsätter man att använda ved som bränsle kommer byggnaden sannolikt få bättre energiprestandavärde vid nästa deklARATION då reglerna hösten 2024 kommer att ändra inom landskapet Åland och biobränsle-energi kommer då att viktas ner med en faktor om 0,6.

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

Tappvarmvatten värms i el-buren varmvattenberedare Haato 2-HK300-R.
Huset har ej vattenburet system för uppvärmning.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Oscar	Buss	
Datum för godkännande	E-postadress	
2024-04-11	oscar.buss@investigo.fi	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
CEX10045	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Investigo Oy Ab		