

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Sörby Marieberg, 461 96 Sjuntorp
Trollhättans stad

Nybyggnadsår: 1898

Energideklarations-ID: 952123

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
123 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 90 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):**
111 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Flis/pellets/briketter

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har inte lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Matias Stårbeck, 14 energy Eklund
& Eklund, 2019-05-22

Energideklarationen är giltig till:
2029-05-22

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnaden - Identifikation

Län	Kommun	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.	
Västra Götaland	Trollhättan	☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Sörby 4:12		Sörby Marieberg	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	2100550	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Sörby Marieberg		46196	Sjuntorp
			Huvudadress ☐

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1898
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
105 m²		Fördela enligt nedan:	
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
☒ Ja ☐ Nej		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?		Övrig verksamhet - ange vad	
☒ Nej		Summa 100	
☐ Ja, enligt 3 kap KML			
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser			
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning			

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		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.	
1804 - 1903		☐	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:	
Energi för uppvärmning tappvarmvatten Fjärrvärme (1) kWh Eldningsolja (2) kWh Naturgas, stadsgas (3) kWh Ved (4) kWh Flis/pellets/briketter (5) 8154 kWh Övrigt biobränsle (6) kWh El (vattenburen) (7) kWh El (direktverkande) (8) kWh El (luftburen) (9) kWh Markvärmepump (el) (10) kWh Värmepump-frånluft (el) (11) kWh Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh Tappvarmvatten (el) (14) 2100 kWh		Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³ 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.	
		Övrig el som ingår i energiprestanda	
		Fjärrkyla (15) kWh El för komfortkyla (16) kWh Fastighetsel¹ (17) kWh	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)	
		Hushållsel² (18) 3150 kWh Verksamhetsel³ (19) kWh	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?	
Summa 1 - 17⁴ 10254 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år	
Ort (Energi-Index)		Finns solcellssystem?	
Trollhättan		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år	
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶	
11694 kWh/år		12954 kWh/år	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)
123 kWh/m² ,år	90 kWh/m² ,år	163 kWh/m² ,år	kWh/m² ,år

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den el som ingår i hushållsenergin.

³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

⁶ Underlag för energiprestanda.

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?				☐ Ja	☒ Nej
Typ av ventilationssystem	☐ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning		
	☐ F	☒ Självdrag			

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	☐ Ja	☒ Nej
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
☒ Ja ☐ Nej	
	Kommentar
	Se rapport.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Matias	Stårbeck	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-05-22	uddevalla@energiklart.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5443	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
14 energy Eklund & Eklund		

RAPPORT

ENERGIDEKLARATION



Datum: 2019-05-22

Adress/ort: Sörby Marieberg, Sjuntorp

Besiktigad av (certnr): Matias Stårbeck (5443)

Företag: Eklund & Eklund Energideklarationer AB



UPPVÄRMNING:

Uppvärmd golvarea >10 °C (Atemp) på totalt 105 m² fördelat på 1 ½ våningsplan.
Normaliserad inomhustemperatur under eldningssäsong: 21 °C.

Byggnaden värms idag upp med pelletskamin.
Som komplement finns en luftluftvärmepump samt direktverkande el.

Tappvarmvatten värms upp med varmvattenberedare.

Läs mer om hur du underhåller din värmepump i bilagan Smarta Energitips!

VENTILATION:

Byggnaden har ventilation genom självdrag.

Läs mer om självdrag i bilagan Smarta Energitips!

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR:

Nuvarande hushåll har enbart använt pellets för uppvärmning av huset. Deklarerad energiförbrukning, primärenergital samt energiklass kan se något annorlunda ut vid uppvärmning med el.

Vi har ur energisynpunkt inga kostnadseffektiva åtgärdsförslag.

För allmänna energispartips, läs mer i bilagan Smarta Energitips!

BERÄKNINGAR:

Fastställande av byggnadens energianvändning genom mätning eller beräkning ska avspegla den beräknade eller uppmätta och normaliserade energianvändningen. Indata i energiberäkningen ska överensstämja med byggnadens och installationernas egenskaper.

Normalisering innebär korrigering av uppmätt energi vid fastställande av byggnadens energianvändning knuten till normalt brukande och för ett normalår. Primärenergifaktor är ett värde som beskriver byggnadens energiprestanda uttryckt i primärenergi. Primärenergitalet utgörs av byggnadens energianvändning, med hänsyn tagen till byggnadens geografiska läge i landet, uttryckt i primärenergi fördelat på Atemp [kWh/m² och år].

Högre eller lägre förbrukning kan bli fallet med annat brukarbeteende.

För mer information om Boverkets beräkningsmetodik och regler om "Energideklarationer" läs mer på

<http://www.boverket.se/sv/lag--ratt/forfattningssamling/gallande/ben---bfs-201612>

Det är viktigt att innan en eventuell åtgärd utförs kontakta en expert inom området för att förvissa sig om att åtgärden inte kan skada huset och att det förväntade resultatet verkligen infinner sig.

Nuvarande ägares energiförbrukning

	kWh/år	kWh/m ² Atemp, år
Uppvärmning	8155	78
Tappvarmvatten(beräknat värde)	673	6
Byggnadens fastighetsenergi	0	0
Summa	8828	84
Hushållsel	2084	20

Normalisering och normalårskorrigerad av energiförbrukning

	Data	Fördelade värden	Före normalisering	Efter normalisering	Primärenergi användning
Atemp (m ²)	105				
Inomhustemperatur (°C)	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Kallvattenvolym (m ³ /år)		35			
Uppvärmning (kWh/år)		8155	8155	9594	10854
Komfortkyla (kWh/år)		0	0	0	0
Tappvarmvatten (kWh/år)		673	673	2100	2100
Fastighetsenergi (kWh/år)		0	0	0	0
Summa (kWh/år)		8828	8828	11694	12954
Energiprestanda/Primärenergital (kWh/m ² /år)				111	123

ENERGIKLASS:

Byggnaden har energiklass  med **123 kWh/m² och år** som energiprestanda (primärenergital)

Med hjälp av byggnadens beskaffenhet; Byggnadens ålder och uppvärmningssystem kan denna byggnad jämföras med liknande byggnader. Referensvärden för liknande byggnader är:

Referensvärde: 163 kWh/m² och år

Observera att referensvärdet inte stämmer om värmekällan byts ut.

Nybyggnadskrav: 90 kWh/m² och år

Energiklassning av byggnader

Energiklass	Primärenergital	Kommentarer
	Upp till 45	Passivhus
	46 - 67	Lågenergihus
	68 - 90	Krav vid nybyggnation
	91 – 121	Låg förbrukning
	122 – 162	De flesta byggnader i Sverige
	163 – 211	Kan troligen finnas utrymme för kostnadseffektiva åtgärder för att minska förbrukningen
	212 och uppåt	

För mer information om energideklarationer och indelning av energiklasser, gå in på www.boverket.se/sv/byggande/energideklaration/

På www.energiklart.se kan du läsa mer om hur du sänker dina energikostnader genom konkreta och "Smarta Energitips"!



Med vänlig hälsning
Eklund & Eklund

Matias Stårbeck
0704-94 43 86

Underhållstips för Luftluftvärmepump!



Inomhusdel



Utomhusdel

EN VÄLSKÖTT VÄRMEPUMP GER MER VÄRME!

En värmepump som underhålls kontinuerligt ger en **högre effekt, större besparing och en betydligt längre livslängd**. Här ger vi 4 enkla tips som får uppvärmningskostnaden att bli så låg som möjligt.

- 🌿 **Gör rent filtret** enligt bruksanvisningen. Detta bör göras varannan vecka eller i varje fall minst en gång per månad. Med ett igensatt filter minskar värmepumpens effekt snabbt och din elförbrukning ökar.
- 🌿 **Låt innerdörrarna vara öppna** så att luften kan värma alla rum i byggnaden, speciellt när ni inte är hemma. Den varma luften från värmepumpen måste kunna komma in i rummen för att effekten skall bli bra.
- 🌿 **För att få en jämn temperatur** i alla rum, även de som ligger längst bort från luftvärmepump, ska de befintliga radiatorernas termostater sättas på 2 °C lägre än värmepumpens.
- 🌿 **Kontrollera utomhusdelen** om det har snöat eller regnat. Ta bort snö och is om inte värmepumpen själv klarar av det vid sina avfrostningar.

Skydda gärna utomhusdelen från nederbörd, ett enkelt värmepumpstak eller värmepumpsskydd är viktigt. Se till att vattnet från avfrostningarna har utrymme att rinna undan. Det kan ibland bli mycket vatten under utomhusdelen. Är det kallt ute och pumpen sitter nära marken måste man se till att det inte bildas is som når upp till utedelen. Detta kan orsaka allvarliga skador. Löv och smuts kan leta sig in i värmepumpen, avlägsna detta och håll värmepumpen ren. Skulle lamellerna blivit krokiga, kan du köpa en lamellkam för någon hundralapp via nätet och enkelt kamma ut dem själv

Låt ett proffs rengöra inomhusdelen ordentligt, gärna en gång varje eller vartannat år. Att själv göra rent inomhusdelen med olika rengöringsmedel är inte att rekommendera. Fel utförd rengöring kan skada värmepumpens känsliga delar.

HÄR KAN DU LÄSA MER OM SERVICE AV VÄRMEPUMPAR:

Skanna eller klicka



Luftluftvärmepump



Läs om flera energitips på
www.energiklart.se

Hus med självdrag

Ventilation – för ren och frisk luft!



Frisk luft bra för hus och kropp

Frisk luft, en ren hälsofråga. Eftersom vi vistas inomhus mer än 70 % av vår tid så är det av högsta vikt att vi skall ha en väl fungerande ventilation i våra hus. Med rätt cirkulation och tillförsel av friskluft mår både du och ditt hus bättre.

Viste du att det har uppmäts väldigt höga halter av koldioxid i alldeles för täta sovrum. Hade sovrummet varit en skolsal hade man inte fått vistas där. Så sov inte en hel natt med dålig ventilation, ventiler med frisk luft och vakna pigg och glad!

DET FINNS MYCKET SKIT I GAMMAL LUFT!

Inomhusluften förorenas konstant med fukt, koldioxid och andra partiklar. När vi sover och andas, duschar eller lagar mat tillförs en massa föroreningar i luften. Kläder och husdjur lämnar ifrån sig små osynliga partiklar som inte är bra att andas in. Varje år blir många sjuka och utvecklar exempelvis allergier, mycket beroende på dålig ventilation. Att din byggnad skall vara ordentligt ventilerad är viktigt, här får du bra och enkla tips.

GENERELLT:

Tilluftsventiler tillför frisk luft utifrån medan frånluftsventiler transporterar ut den förorenade luften. Tilluftsventiler bör finnas i alla rum förutom de rum som förorenar luften mest. I kök, toaletter, badrum och klädkammare ska istället frånluftsventiler finnas. Den friska luften ska gå genom de renaste utrymmena först (sov/vardagsrum) och sist genom de mest förorenande utrymmena innan luften åker ut. Rekommendationen är att all luft i en bostad skall bytas ut varannan timme, det blir en hel del luft som kräver bra ventilation.

HUS MED SJÄLVDRAGSVENTILATION:

Vid självdragsventilation transporteras luften ut genom frånluftsventilerna på grund av att varm luft stiger genom temperaturskillnaden ute och inne. Självdraget kan vara eftersatt på grund av olika orsaker och fungerar olika beroende på årstid. För lite ventilation under den varma årstiden är mycket vanligt, och det är då som man behöver den som mest.

DÅLIG LUFTCIRKULATION KAN BERO PÅ:

- Ingen tilluft. Exempelvis i sovrum som inte har bra tilluft känner man det genom att rummet har en mycket unken luft på morgonen. Att ligga i ett sovrum en hel natt utan frisk luft gör personer trötta och det ger ingen bra förutsättning för en ny aktiv dag.
- Ny täta fönster. Vid fönsterrenoveringar blir fönstren mycket tätare med bättre isolering än innan och det gamla kallraset försvinner. Har man inte satt in extra tilluftsventiler i de nya fönstren kommer garanterat ventilationen bli eftersatt.
- Från olja/gas till elpanna/värmepump. När exempelvis oljebrännaren användes blev skorstenen/murstocken varm och självdraget fick ordentlig skjuts. Vid ett byte till annan energikälla som inte värmer murstocken försvinner ventilationseffekten och huset kan få en minimal självdragsventilation.

3 BRA TIPS!

- 1) En bra och enkel lösning för att få igång självdraget igen är att se till att sovrum/vardagsrum har bra tilluftsventiler, antingen fasadventiler eller fönsterplacerade springventiler. Dessa är enkla att sätta in. Med lite extra tilluft kommer självdraget igång.
- 2) Med en vinddriven skortensventilator kan självdraget öka, se bild. Placeras på skorstenen och förbättrar ventilationen i rök- och ventilationskanaler och skapar en kontinuerlig ventilation utan större investering och underhåll.
- 3) Montera en mekanisk fläkt som hjälper till att få igång ventileringen ordentligt. Se då till att den har en varvtalesreglering så du kan reglera ventilationen vid olika tillfällen. Mer under sommar och mindre under vintern och när huset står tomt. Vårt råd är att fråga en expert, det finns flera företag som är specialiserade inom ventilation. Rådfråga dem först.



Fasadventil



Skortensventilator

HÄR KAN DU LÄSA MER OM VENTILATION:



Boverket 1



Boverket 2



Självdragssystem

Skanna eller klicka

Läs om flera energitips på
www.energitart.se



Verkstadsgatan 2 | 235 32 Vellinge
info@energitart.se
energitart.se

Eklund & Eklund

Smarta tips

Sluta slösa med din energi!



Sluta slösa med uppvärmningen och betala mindre till elbolagen. Ha roligare för dina pengar och gör samtidigt nytta för miljön.

**EU VILL MINSKA
ENERGIANVÄNDNINGEN**



2020



INGEN KAN GÖRA ALLT, MEN ALLA KAN GÖRA NÅGOT

Du som bor i villa eller radhus kan ofta göra många förändringar som ger dig större kontroll över din energianvändning. Dessutom får du mer pengar kvar i plånboken och bidrar samtidigt till en bättre miljö. Uppvärmning av våra bostäder utgör ca 40 % av energianvändningen i Europa. För att minska vår miljöpåverkan har EU kommit med ett direktiv om 20 % minskad energianvändning till år 2020. Nedan sparade kronor är beräknat på en normalstor villa med ett hushåll på 4 personer.

DUSCHA EFFEKTIVT OCH BADA MINDRE!

Varmvatten är mer kostsamt att värma än du tror. Om du minskar badandet och halverar duschtiden samt sätter in snålspolande munstycken sparas mycket energi i ett hushåll.

En sundare varmvattenanvändning sparar upp till 2 000 kr/år

KÖR MED SMARTARE BELYSNING!

Lågenergilampor och LED är fem gånger effektivare än glödlampor och håller tio gånger längre. Du sparar minst 500 kronor för varje glödlampa som du byter ut mot en LED-lampa (under lampans livslängd). Släck lamporna när du lämnar ett rum. Det finns flera olika hjälpmedel för att se till att lampor är släckta när de inte behövs. Det kan till exempel vara ljussensorer, rörelsevakter och timer. Till din utomhusbelysning kan du installera en skymningssensor.

Med en bra ljusstrategi sparas upp till 1 500 kr/år

RATTA IN RÄTT INOMHUSTEMPERATUR!

En bra inomhustemperatur ligger mellan 20-21 grader. En sänkning av inomhustemperaturen med 1 grad minskar uppvärmningskostnaden med cirka 5 procent. Öka elementens effektivitet genom att flytta ut möbler som står i vägen och hindrar värmen att spridas i rummet.

1 grads sänkning av inomhustemperaturen sparar 750 kr/år

STÄNG AV ONÖDIGA APPARATER!

Apparater i stand-by läge använder el i onödan. Detta gäller TV:n, datorer, batteriladdare och alla apparater med fjärrkontroll. Denna tomgångsförbrukning är en onödig kostnad. Använd en grenkontakt med strömbrytare som du stänger av när apparaterna inte används.

Bättre koll på onödiga el-tjuvar sparar upp till 500 kr/år

TÄNK TILL NÄR DU DISKAR, TVÄTTAR OCH TORKTUMLAR!

Full disk- och tvättmaskin med låg temperatur ger lägre energiförbrukning. Torktiden minskar för tvätten om centrifugeringen görs med högt varvtal. Torktumlare drar mycket energi och minskar klädernas livslängd, ett bättre alternativ är att torka tvätten genom att hänga upp den för lufttorkning. En elektrisk handdukstork i badrummet drar mycket energi, glöm inte att stänga av den när handdukarna är torra.

Bättre hantering av elslukande maskiner sparar upp till 500 kr/år

HÄR KAN DU LÄSA MER OM HUR DU SPAR ENERGI:

Skanna
eller klicka



Energirådgivning



Energispartips



Energimyndigheten

Läs om flera energitips på www.energi.klart.se

Verkstadsgatan 2 | 235 32 Vellinge
info@energi.klart.se
energi.klart.se

Eklund & Eklund