

Energideklaration



VALDEMARSVIK 4:82

Valdemarsvik Sjöheden 1
615 91 Valdemarsvik

2019-11-08

Bakgrund

Sedan 2009 är det lag på energideklaration av byggnader i Sverige. En energideklaration beskriver en byggnads energianvändning. Syftet är att vi ska bli mer energieffektiva och minska beroendet av importerad energi. I dag går 40 procent av den totala energianvändningen till våra byggnader. Därför är det viktigt att landets byggnader minskar onödig energianvändning. Målet är att minska energianvändningen med 20 procent till 2020 och 50 procent till 2050. Kravet på energideklaration är ett steg på vägen.

En energideklaration ska innehålla uppgifter om hur mycket energi som används i byggnaden vid normalt brukande under ett normalår, referensvärden och rekommendationer om hur byggnadens energiförbrukning kan förbättras. Uppgifter om energiprestanda och referensvärden ska underlätta för presumtiva köpare av byggnader och för blivande hyresgäster och bostadsrättsinnehavare att jämföra olika byggnader. Energideklarationen rapporteras in till Boverket och den gäller sedan i 10 år från och med det datum den rapporteras in.

Några förklaringar till din Energideklaration

Energiprestanda/Primärenergital

På deklarationens sammanfattning finns en energiprestanda/primärenergital per kvadratmeter och år angivet. Detta är ett medelvärde av energi för uppvärmning beroende på energislag, energi till varmvattenberedning, ev kyla och husets geografiska placering (ortens klimatindex gentemot referensort som är Eskilstuna). Detta för att man ska kunna jämföra huset med liknande hus på en annan ort. Nybyggnadskraven idag är 90 kWh/m² och år i primärenergital, motsvarande tidigare 55 kWh/m² och år.

Normalårskorrigerig

En normalårskorrigerig av energiförbrukningen innebär att ett medelvärde av den aktuella ortens klimat över en längre period beräknas och korrigerar byggnadens energiförbrukning.

Normalisering

Normalisering är en korrigerig av uppmätt energi vid fastställande av byggnadens energianvändning knuten till normalt brukande och ett normalt år. Det normaliserade värdet beräknas utifrån byggnadens yta. Normalisering av energiförbrukningen görs även med hänsyn till inomhustemperaturen i byggnaden. Om en verifierad temperaturmätning är utförd av energiexperten. Energiförbrukningen kan således skilja mellan uppmätt värde enligt faktura och det normaliserade värdet vad gäller energi till varmvatten och hushållsel.

Energianvändning av olika energislag

Det årliga inköpet av energi är en summering av olika energislag. El, olja, gas, ved samt pellets. Där olja, gas, ved och pellets har omräknats till kWh.

Hushållselsförbrukning

Med hushållsel menas all energianvändning som inte har med energi till uppvärmning att göra. Hushållselen är ett uppmätt värde eller ett beräknat normaliserat värde utifrån byggnadens yta. Vid uppmätt värde görs ev. en korrigerig av el till uppvärmning om hushållselen avviker från det normaliserade värdet.

Energi till varmvatten

Energi till varmvatten grundas antingen på uppgift om kall eller varmvattenvattenförbrukningen om denna uppgift finns tillgänglig. I annat fall grundas energi till varmvatten på det normaliserade värdet utifrån byggnadens yta och verkningsgrad på VVB. Det normaliserade värdet är det som finns i energideklarationen.

Miljöutrymme

Varje år släpper varje person i Sverige ut 1,6 ton koldioxid för energi till boende i villa och radhus. Enligt FN:s klimatpanel behöver vi reducera våra utsläpp med minst 20% vart 10:e år fram till år 2050. Det innebär år 2010 en maxgräns på 960 kg per person och år.

Allmänna åtgärdsförslag för att minska energiförbrukningen

Vid byggnadstekniska energieffektiviseringsåtgärder försämrar ofta inomhusmiljön och man behöver förbättra förutsättningar för luftväxlingen, med andra ord behöver man titta över bostadens ventilation.

- **Vindsutrymme**
Tilläggsisolera vindsutrymmet är ofta en kostnadseffektiv och energibesparande åtgärd.
- **Fönster och dörrar**
Äldre tätningslister i fönster och dörrar blir med tiden torra och tappar en stor del av sin isolerade förmåga. Sätt in tätlistor av silicon eller EPDM-gummi. Kontrollera även om fönsterpartierna har bristande drevning vilket medför icke önskvärd luftinfiltration. Att dreva om fönstren skapar behagligare miljö och sänker energikostnaderna.
Byte till mer energieffektiva fönster är oftast kostsamt och har en lång "återbetalningstid". Detta kan rekommenderas i de fall de befintliga fönstren är dåliga / renoveringsbehov.
- **Fasad**
Att tilläggsisolera fasaden lönar sig i stort sett bara om man ändå har planerat att renovera den.
- **Optimering av värmekälla**
För att utnyttja den värmekälla som är installerad i fastigheten maximalt rekommenderas att hastigheten/flödet på vattnet i radiatorkretsen är så låg som möjligt, för att få så stort utbyte av värmen från radiatorerna. Det görs lämpligast oftast genom att sänka hastigheten på cirkulationspumpen.
- **Injustering av värmesystem och installation av termostater**
Installation av ett nytt centralt reglersystem som styr framledningstemperaturen, samt installation eller byte av termostater och injustering av vattenflödena i radiatorsystemet ger oftast stora besparingar och jämnare värmefflöde i rummen då framledningstemperaturen kan sänkas.
- **Justering av inomhustemperaturen**
En sänkning av inomhustemperaturen med 1 grad ger ca 5% i besparing (se även ovan)
- **Installation av vattenbesparing**
Snålspolande munstycken och engreppsblandare sänker varmvattenförbrukningen utan att minska komforten. Vatten kräver mycket energi för uppvärmning och endast en mycket liten del kommer byggnaden tillgodo för uppvärmning. Att minska varmvattenbehovet ger därmed mycket snabb återbetalning

Sammanfattning av

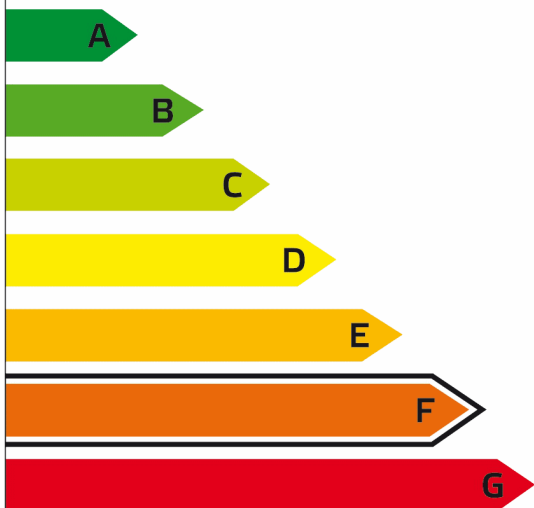
ENERGIDEKLARATION

Valdemarsvik 1, 615 91 Valdemarsvik
Valdemarsviks kommun

Nybyggnadsår: 2003

Energideklarations-ID: 1011735

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
210 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Värmepump-frånluft (el)

Radonmätning:
Inte utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Pontus Petersson, Fukt &
Saneringsteknik AB, 2019-11-08

Energideklarationen är giltig till:
2029-11-08

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.	
Östergötland	Valdemarsvik	☒ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)		Egen beteckning	
Valdemarsvik 4:82		Valdemarsvik Sjöheden 1, Valdemarsvik	
Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse
1	1	2416912	Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress		Postnummer	Postort
Valdemarsvik 1		61591	Valdemarsvik
			Huvudadress ☒

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
220 - Småhusenhet, bebyggd		En- och tvåbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	2003
Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
95 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			
☐ 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		Summa 100	

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.																																																																												
1810 - 1909		☐																																																																												
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: 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.																																																																												
Energi för <table><thead><tr><th></th><th>uppvärmning</th><th>tappvarmvatten</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Eldningsolja (2)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Naturgas, stadsgas (3)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Ved (4)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Flis/pellets/briketter (5)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Övrigt biobränsle (6)</td><td> </td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (vattenburen) (7)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (direktverkande) (8)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (luftburen) (9)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Markvärmepump (el) (10)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td><td>10090</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td><td> </td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Tappvarmvatten (el) (14)</td><td></td><td>1118</td><td>kWh</td></tr></tbody></table>			uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)			kWh	Eldningsolja (2)			kWh	Naturgas, stadsgas (3)			kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			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)	10090		kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh	Tappvarmvatten (el) (14)		1118	kWh	Övrig el som ingår i energiprestanda <table><tbody><tr><td>Fjärrkyla (15)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>El för komfortkyla (16)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Fastighetsel¹ (17)</td><td> </td><td>kWh</td></tr></tbody></table> Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) <table><tbody><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td>2850</td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td> </td><td>kWh</td></tr></tbody></table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)		kWh	Hushållsel² (18)	2850	kWh	Verksamhetsel³ (19)		kWh
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																												
Fjärrvärme (1)			kWh																																																																											
Eldningsolja (2)			kWh																																																																											
Naturgas, stadsgas (3)			kWh																																																																											
Ved (4)			kWh																																																																											
Flis/pellets/briketter (5)			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)	10090		kWh																																																																											
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh																																																																											
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh																																																																											
Tappvarmvatten (el) (14)		1118	kWh																																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																												
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																												
Fastighetsel¹ (17)		kWh																																																																												
Hushållsel² (18)	2850	kWh																																																																												
Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																																												
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																												
Summa 1 - 17⁴ 11208 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararean m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																												
Ort (Energi-Index)		Finns solcellsystem?																																																																												
Valdermarsvik		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																												
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																												
12487 kWh/år		19979 kWh/år																																																																												
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																											
210 kWh/m² ,år	90 kWh/m² ,år	125 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
----------------------	--------------------------	--------------------------------------

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1011735)

Styr- och reglerteknisk	Installationsteknik	Byggnadsteknik		
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☒ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☒ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd		
Minskad energianvändning	Kostnad per sparad kWh			
1500 kWh/år	0,5 kr/kWh			
Beskrivning av åtgärden				
Injustering och rengöring värmesystem.				

Övrigt

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

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

Energi till varmvatten och hushållsel är normaliserade värden enligt BEN, boverkets föreskrifter.
Ev temperaturskillnader har ej korrigerats då det ej utförts någon verifierad loggning av inomhustemperaturen.
Inomhustemperaturen upplevdes hög vid tillfället för energideklarationen.
Förbrukning för sidobyggnad är borträknad från den totala elförbrukningen.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Pontus	Petersson	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-11-08	pontus.petersson@fst-ab.com	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
5319	Kiwa Swedcert	Normal
Företag		
Fukt & Saneringsteknik AB		