Energirapport
med smarta tips

Datum för besiktning:	2017-10-11
Adress/ort:	Tistladalsvägen 2, Båstad
Besiktigad av (certnr):	Mattias Ebenmark (5444)
Företag:	Eklund & Eklund Energideklarationer AB



Fastställande av byggnadens energianvändning genom mätning eller beräkning ska avspegla den uppmätta och normaliserade energianvändningen. Indata i energiberäkningen ska överensstämma med byggnadens och installationernas egenskaper.
Normalisering innebär korrigering av uppmätt energi vid fastställande av byggnadens energianvändning knuten till normalt brukande och för ett normalår.
Högre eller lägre förbrukning kan bli fallet med annat brukarbeteende.
Det är viktigt att man innan en eventuell åtgärd utförs kontaktar en expert inom området för att förvissa sig om att åtgärden inte kan skada huset och att det förväntade resultatet verkligen infinner sig.

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

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

Eklund & Eklund

BYGGNAD & YTA:

Byggnaden som är på 1 våningsplan har en A-temp (uppvärmd golvarea > 10℃) på totalt 110 m².

UPPVÄRMNINGSSYSTEM:

Normaliserad inomhustemperatur under eldningssäsong cirka: 21℃.

Byggnaden värms upp med en luft/vattenvärmepump, ett bra energislag med hänsyn till miljö och ekonomi.

Ett badrum har elektrisk golvvärme. Under årets varmare månader samt om man åker bort längre perioder rekommenderar vi att man stänger av golvvärmen helt för att undvika onödig energiåtgång.

Vedkaminen har använts, cirka 2 m³ ved har förbrukats under vintersäsongen. Energiinnehållet är beräknat till 900 kWh per m³.

VENTILATION:

Byggnaden har idag ventilation via ett FTX-system (från och tilluftsventilation med värmeväxlare).

Läs mer om hur du underhåller/ förbättrar din ventilation i bilagan "Smarta Energitips"!

REKOMMENDATIONER:

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR:

Energiförbrukningen som har använts i beräkningarna styrs av Boverkets regelverk BEN och skall spegla vad en kommande ägare kan förvänta sig att byggnaden/ byggnaderna kommer att förbruka vid normalt brukande.
För mer information om hur beräkningarna är gjorda vänligen gå in på följande länk.
http://www.boverket.se/sv/lag--ratt/forfattningssamling/gallande/ben---bfs-201612/

Förbrukning för hushållsel och varmvattenberedning är anpassad utefter husets storlek och typ av installationer. Energiförbrukning för hushållsel och varmvattenberedning kan förväntas att ändras utefter kommande ägares nyttjande av fastigheten.

Vi har i denna deklaration räknat bort 1 100 kWh inför våra beräkningar, som är förbrukning för hushållsel & uppvärmning (ca 20 grader C) av friggeboden. Detta har vi gjort för att huset ska få en rättvis energiprestanda.

En radonmätning har utförts men inget årsmedelvärde har redovisats i radonprotokollet (anledningen till detta är oftast för att man inte gjort mätningen under eldningssäsongen eller att man mätt för kort tid).
Alla uppmätta värden var dock under 200bq/m³ som är gränsvärdet för åtgärder.

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 överensstämma med byggnadens och installationernas egenskaper.
Normalisering innebär korrigering av uppmätt energi vid fastställande av byggnadens energianvändning knuten till normalt brukande och för ett normalår.
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 man innan en eventuell åtgärd utförs kontaktar 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/m2 Atemp, år
Uppvärmning	7149	65
Tappvarmvatten	1299	12
Byggnadens fastighetsenergi	880	8
Summa	9328	85
Hushållsel	3300	30

Normalisering och normalårskorrigering av energiförbrukning

	Data	Fördelning utifrån uppmätta värden	Normalisering före normalårskorrigering	Normalisering efter normalårskorrigering
Atemp (m²)	110			
Inomhustemperatur (°C)	21,0		21,0	21,0
Kallvattenvolym (m³/år)	135			
Uppvärmning (kWh/år)		7149	7149	7667
Komfortkyla (kWh/år)		0	0	0
Tappvarmvatten (kWh/år)		1299	1100	1100
Fastighetsenergi (kWh/år)		880	880	880
Summa (kWh/år)		9328	9129	9647
Energiprestanda/specifik energianvändning (kWh/m², år)				88

Energiklass:

Byggnaden har energiklass  med **88 kWh/m^2 och år** som energiprestanda

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

Lägsta: **89 kWh/m^2 och år**
Högsta: **109 kWh/m^2 och år**
Observera att referensvärden inte stämmer om värmekällan byts ut.

Energiklassning av byggnader

Energiklass	Energiprestandavärdet				Kommentarer
	Hus med el Stockholm, Västerås, Kronoberg, Bohuslän, Linköping	**Hus med el Skåne, Halland och Blekinge**	Hus utan el Stockholm, Västerås, Kronoberg, Bohuslän, Linköping	Hus utan el Skåne, Halland och Blekinge	
A	Upp till 27	Upp till 25	Upp till 45	Upp till 40	Passivhus
B	28 – 41	26 – 38	46 – 67	41 – 60	Lågenergihus
C	42 – 55	39 – 50	68 – 90	61 – 80	Krav vid nybyggnation
D	56 – 74	51 – 67	91 – 121	81 – 108	Låg förbrukning
E	75 – 99	68 – 90	122 – 162	109 – 144	De flesta byggnader i Sverige
F	100 – 129	91 – 117	163 – 211	145 – 188	Kan troligen finnas utrymme för kostnadseffektiva åtgärder för att minska förbrukningen
G	130 och högre	118 och högre	212 och högre	189 och högre	

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”!

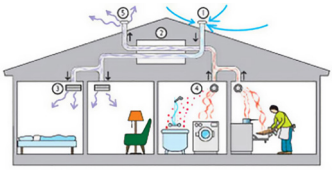
Med vänlig hälsning
Eklund & Eklund

Mattias Ebenmark
0705-64 66 03

Underhållstips för

FTX system

Smarta energi tips!



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.

Det finns ett starkt samband mellan hur väl husägaren sköter sitt FTX-system och hur nöjd han eller hon är med inomhusluften. De som byter filter sällan eller aldrig är mer missnöjda med inomhusluften.



Vanliga tilluftsventiler

ETT VÄLSKÖTT FTX-SYSTEM GER MER VÄRME OCH BÄTTRE LUFT!

GENERELLT:

Ett FTX-system innebär att en tilluftsfläkt och en frånluftsfläkt ventilerar huset via ett tvåkanalsystem. Tilluften går oftast till vardagsrum och sovrum medan frånluften tas från kök, badrum och tvättstuga. Värmen överförs från den varma frånluften till den kalla uteluften i värmeväxlaren. Genom att ta tillvara på inomhusluftens energi innan den släpps ut sparas 50–80 procent av energin jämfört med om ventilationen inte återvinns.

VÅRDA DITT FTX-SYSTEM

Om inte ventilationssystemet underhålls kan det bli dålig luft inomhus och livslängden på återvinningssystemet förkortas. Även effektiviteten kan försämras. Ett dåligt skött ventilationssystem kan i sig vara ett problem för luftens kvalitet, eftersom luften kan bli sämre än den hade varit utan ventilation.

- Filter ska kontrolleras och rengöras vid behov men minst en till två gånger per år. Är filtret smutsigt kan det bli trögt för systemet och det drar då onödigt mycket energi för att värma luften.
- Rengör värmeväxlaren minst en gång per år (se manual)
- Fläktarna måste vara igång hela tiden. Om de stängs av under natten kan föroreningar spridas via kanalsystemet.
- Det finns inget lagligt krav på att ventilationskanalerna måste besiktigas regelbundet, men ungefär vart femte år behöver de rengöras.
- Injusteringar och inställningar är mycket viktiga både för att hålla nere energianvändningen och för att få så bra inomhusluft som möjligt. Ett dåligt injusterat system kan ha näst intill obefintlig funktion, samtidigt som det drar energi.
- Installation och injustering av FTX-system bör helst göras av specialist på ventilationsanläggningar

KOMPLETTERA MED EN LUFTLUFTVÄRMPUMP

Ett FTX system kan med fördel kompletteras med en luftluftvärmepump. Man kan då ytterligare minska sin förbrukning för uppvärmning med upp till 30-40% beroende på husets konstruktion och planlösning. Förutsättningarna är att huset endast värms upp med ett FTX-system eller tillsammans med direktverkande el. Det finns dock några få leverantörer av FTX-systemen som inte rekommenderar en installation av luftluftvärmepump tillsammans med deras system. Läs alltid manualen eller hör med leverantören för FTX-systemet innan en installation.

Läs om flera energitips på www.energiklart.se

HÄR KAN DU LÄSA MER OM FTX-SYSTEM;

Din Byggare

Test FTX-aggregat

Ren vinst med rena filter

Skanna eller klicka

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

Eklund & Eklund

© Eklund & Eklund 2016

Smarta tips om

Vedeldning

Smarta energi tips!

KLIMATNEUTRALT

SÄNK KOSTNADERNA FÖR UPPVÄRMNING; ELDA!

Att elda med ved är klimatneutralt. Det betyder att den koldioxid som släpps ut vid förbränningen är lika stor som den mängd trädet tagit till sig under sin livstid. Det är däremot inte lika effektivt som till exempel en värmepump eller direktverkande el. En del av värmen kommer alltid att försvinna upp i skorstenen. Ved är också en förnybar energikälla då vi i Sverige inte har några problem med skogsskövling. För varje träd som huggs ner planteras ett nytt.

För effektivare spridning av värmen kan man installera temperaturstyrda fläktar som transporterar den varma luften till ett annat plan eller rum genom bjälklaget eller väggarna. Är det längre sträckor kan man förlänga fläktarnas kanal med spirorör. På detta vis sprider man värmen bättre samtidigt som man jämnar ut temperaturen i byggnaden. För att undvika kondens bör spirorören isoleras om de monteras i kalla utrymmen, exempelvis på en vind.

Har man ett vattenburet system kan man komplettera med en vattenmantlad vedkamin. Vatten cirkulerar då runt kaminen och värms upp för att sedan fylla ackumulatortankar eller föras rakt ut i radiatorsystemet.



Vedeldning går bra att kombinera med sin luftluftvärmepump. De nyare luftluftvärmepumparna känner av när man eldar och slutar då att ge värme och kan ställas in så att de endast sprider den redan uppvärmda luften vidare ut i byggnaden.

Ur ett energiperspektiv är vedeldning inte särskilt effektivt jämfört med en värmepump. Förbrukar man ved motsvarande 3 000 kWh krävs det endast 1 000 kWh till en luftluftvärmepump för att producera samma mängd värme. Hus som värms med el och kompletterar med ved får av denna anledning högre energiprestandavärde (kWh/m2 och år).

TIPS!

- Det är viktigt med drag. Luften gör att syret i brasan ökar och det blir en starkare eld, ibland kan det behöva öppnas ett fönster eller två.
- Håll koll på röken från skorstenen.
  Svart och tät rök betyder att förbränningen inte är optimal. Röken bör istället innehålla en del ånga samt vara ljus och luktfri.
- Veden bör inte innehålla mer än 20 % fukt.
- Tänk på säkerheten!
  Kontrollera brandvarnaren och se till att brandsläckare finns nära till hands. Kom ihåg att askan kan vara varm upp till 4 dagar efter eldning.

HÄR KAN DU LÄSA MER OM VEDELDNING:

Skanna eller klicka

Naturvårdsverket

Brandskyddsföreningen

Läs om flera heta energitips på www.energiklart.se

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

Eklund & Eklund

© Eklund & Eklund 2016

Investera i

Solceller

Smarta energi tips!



Bli mindre beroende av köpt el!

PRODUCERA DIN EGEN EL!

I Sverige lyser solen mer än vad man kan tro, på vissa platser lika bra som i Centraleuropa. Förutsättningarna för billig och miljövänlig energi i form av solceller är därför goda. Hur goda förutsättningarna är för just din byggnad beror på fastighetens placering dvs. takets area och lutning samt i vilket väderstreck det ligger.

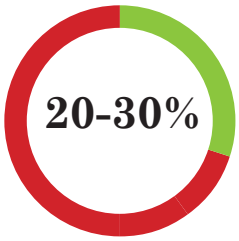
Ett optimalt tak vetter mot söder, har mellan 40-47 graders lutning och skuggas inte av något. Men även tak som har andra lägen och lutningar kan ge tillräckligt med solenergi för lönsam kalkyl.

Elpriset kommer med tiden att öka och vill man minska sitt beroende av köpt energi är solceller ett mycket bra val. Priset på solpaneler har sjunkit de senaste åren vilket gör att det nu är mer lönsamt än tidigare. Med minskad Payoff-tid och hög kvalité på solcellspanelerna ger det mycket goda förutsättningar till en bra ekonomisk avkastning.

Solcellsyta	Förväntad elproduktion per år
20 m²	3 000 kWh
40 m²	6 000 kWh
60 m²	9 000 kWh
100 m²	15 000 kWh

Förväntad återbetalningstid ligger mellan 12 till 14 år och varierar beroende på bland annat takets lutning, väderstreck samt eventuell skuggning från omgivningen.

MINSKA DEN TOTALA KOSTNADEN GENOM SOLCELLSBIDRAG



Sök solcellsbidrag hos länsstyrelsen!

BRA ATT VETA!

- Det finns möjlighet att söka upp till 20 % i solcellsbidrag för privatpersoner och upp till 30 % för företag hos länsstyrelsen.

TIPS!

- Ta in offert från minst 2 leverantörer och fråga efter referenser.
- Besök gärna någon av deras befintliga kunder.
- Kontrollera leverantörens garantitider, produkt- och effektgaranti.



HÄR KAN DU LÄSA MER OM SOLCELLER:

Skanna eller klicka

Energimyndigheten

Solcellsforum

Läs om flera heta energitips på www.energiklart.se

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

Eklund & Eklund

© Eklund & Eklund 2016

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 stäng 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.energiklart.se

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

Eklund & Eklund

© Eklund & Eklund 2016