

Energirapport

med smarta tips

Datum för besiktning: 2017-02-01

Adress/ort: Hasslaröds 27, Osby

Besiktigad av (certnr): Kristian Fridlund (5842)

Företag: Eklund & Eklund Energideklarer 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 "Energideklarer" läs mer på <http://www.boverket.se/sv/lag--ratt/forfattningssamling/gallande/ben---bfs-201612>

Byggnaden som är på 1 ½ våningsplan med källare har en A-temp (uppvärmd golvarea > 10 °C) på totalt 174 m².

UPPVÄRMNINGSSYSTEM:

Innetemperatur eldningssäsong ca: 24°C.

Byggnaden värms upp med vedpanna (TMV Pannan, 1991 med 1000 liters ackumulering).

VENTILATION:

Byggnaden har idag ventilation genom självdrag.

Läs mer om hur du underhåller ditt ventilationssystem i bilagan "Smarta Energitips"!

REKOMMENDATIONER:

Det finns förutsättningar till att minska energiförbrukningen genom att tilläggsisolera vinden, läs mer under "Föreslagna åtgärder".

Byggnaden har mestadels kopplade tvåglasfönster och det finns enkla metoder att renovera tvåglasfönster så att de isolerar dubbelt så bra, Läs mer i bilagan "Smarta Energitips"!

Isoleringen på vinden är delvis slarvigt utlagd vilket resulterar i minskad isoleringsförmåga i materialet. Rekommendationen är att man ser över och rättar till isoleringen för att undvika onödig energiåtgång. Samt även strör ut den isolering som redan ligger på vinden.

Vid besiktningstillfället noterades en spricka i ett tvåglasfönster, rekommendationen blir att laga alternativt byta detta för minskade energiförluster.

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR:

Beräkningarna är gjorda för en person. Energiförbrukning för hushållsel och varmvattenberedning kan förväntas bli högre/ändras med ett större/annat hushåll.

Ägaren uppger att förbrukningen för ved är cirka 23 kubikmeter staplat mått. Energiinnehållet är beräknat till 1 400 kWh per m³. Läs mer i bilagan "Smarta Energitips"!

Om man avser att sluta elda med ved så är rekommendationen att man installerar en luft/vattenvärmepump som kan minska förbrukningen för uppvärmning och varmvatten med 50-60 %. Då ved är relativt billig per kWh så är det svårt att ekonomiskt motivera en installation idag, detta då återbetalningstiden blir längre på grund av det låga priset per kWh för ved.

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 kontakter en expert inom området för att förvissa sig om att åtgärden inte kan skada huset och att det förväntade resultatet verkligen infinner sig.

	kWh/år	kWh/m ² Atemp, år
Uppvärmning	31257	180
Tappvarmvatten	943	5
Byggnadens fastighetsenergi	0	0
Summa	32200	185
Hushållsel	5220	30
Total energianvändning	37420	

	Data	Fördelning utifrån uppmätta värden	Normalisering före normalårskorrigering	Normalisering efter normalårskorrigering
Atemp (m ²)	174			
Innetemperatur (°C)	24,0			
Total energianvändning (kWh)	37420			
Kallvattenvolym (m ³ /år)	49			
Uppvärmning (kWh/år)		31257	26568	28693
Komfortkyla (kWh/år)				
Tappvarmvatten (kWh/år)		943	3480	3480
Fastighetsenergi (kWh/år)		0	0	0
Summa (kWh/år)		32200	30048	32173
Energiprestanda/specifik energianvändning (kWh/m ² , år)				185

Energiklass:

Byggnaden har energiklass  med **185 kWh/m² 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: **172 kWh/m² och år**

Högsta: **210 kWh/m² 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	
	Upp till 27	Upp till 25	Upp till 45	Upp till 40	Passivhus
	28 – 41	26 – 38	46 – 67	41 – 60	Lågenergihus
	42 – 55	39 – 50	68 – 90	61 – 80	Krav vid nybyggnation
	56 – 74	51 – 67	91 – 121	81 – 108	Låg förbrukning
	75 – 99	68 – 90	122 – 162	109 – 144	De flesta byggnader i Sverige
	100 – 129	91 – 117	163 – 211	145 – 188	Kan troligen finnas utrymme för kostnadseffektiva åtgärder för att minska förbrukningen
	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

Kristian Fridlund
0705-444235

Smarta tips om Vedeldning



Braskamin



SÄNK KOSTNADERNA FÖR UPPVÄRMNING!

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 t.ex. en värmepump eller direktverkande el. En del av värmen kommer alltid 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 så planteras ett nytt.

För effektivare spridning av värmen kan man använda sig av fläktar. Det finns temperaturstyrda fläktar som kan installeras i exempelvis bjälklaget för att transportera varm luft till ett annat rum eller plan, för spridning till flera rum kan spiro-rör användas. På detta sätt tar man tillvara på värmen bättre samtidigt som man jämnar ut temperaturen i byggnaden.

Har man ett vattenburet system kan man komplettera med en vattenmantlad vedkamin. Det cirkulerar då vatten runt kaminen som värms upp för att sen flyttas till ackumulatortankar eller rakt ut i radiatorsystemet.

Vedeldning är ur ett ekonomiskt perspektiv ett bra sätt att kombinera med sin luft/luftvärmepump. Nyare värmepumpar känner av när man eldar, de slutar då ge värme och kan ställas in så att de endast sprider varmluften vidare ut i byggnaden.

Ur energisynpunkt är vedeldning inte särskilt effektivt. För att jämföra kan man säga att om man tillför 1 000 kWh ved så motsvarar det ca 3 000 kWh från en luft/luftvärmepump. Därav får många hus som eldat mycket ved sämre energiprestanda då man oftast deklarerar husen utefter de förutsättningar som varit under senaste perioden.

TIPS!

- ☞ Det är viktigt med lufttillförsel. Luften gör att syret i brasan ökar och det blir en starkare eld, i nya täta hus kan ibland ett fönster behöva öppnas
- ☞ Ha dragventilen delvis öppen. Risken för föroreningar minskar när veden brinner ordentligt
- ☞ Under optimala förutsättningar så kommer det lite rök ur skorstenen. Svart och tät rök betyder att förbränningen inte är optimal. Det ska komma lite ånga och ljus, luktfri rök från skorstenen.
- ☞ Veden bör inte innehålla mer än 20% fukt.
- ☞ Askan kan vara varm upp till 3-4 dagar efter eldning - Tänk på säkerheten! Kontrollera så att brandvarnaren fungerar och skaffa dig en brandsläckare.

HÄR KAN DU LÄSA MER OM VEDELNING:

Skanna eller klicka



Naturvårdsverket



Brandskyddsföreningen

Läs om flera heta energitips på www.energiklart.se

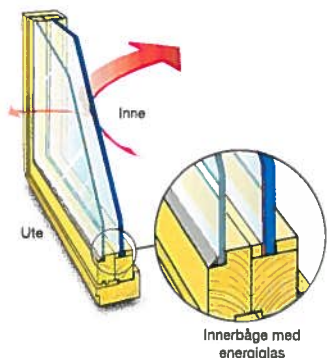
Verkstadsgatan 2 | 235 00 Vellinge
info@14energideklarationer.se
energiklart.se

Eklund & Eklund

Investera genom att

Renovera kopplade tvåglasfönster!

Smarta
energi
tips!

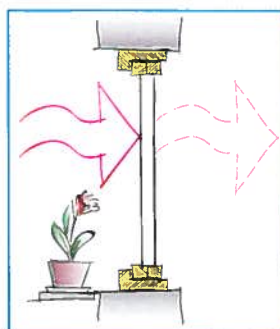


Sluta slösa med din energi-
förbrukning och betala
mindre till elbolagen. Ha
roligare för dina pengar
och gör samtidigt nytta för
miljön.

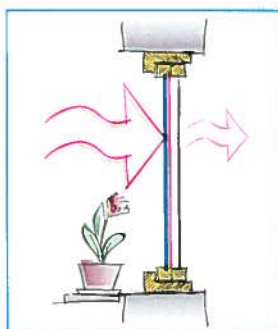
HÅLL KYLAN UTANFÖR!

Byggnader med kopplade tvåglasfönster isolerar mindre än hälften så bra mot dagens fönster. Ett alternativ till att byta hela fönsterkonstruktionen (om fönstret i övrigt är i bra skick) är att byta ut en glasruta.

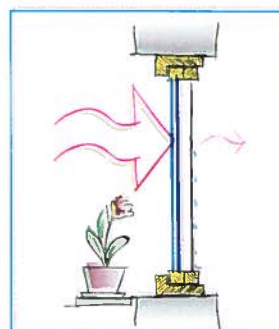
Bäst energispareffekt får man genom att byta ut det inre glaset i kopplade 2-glasfönster mot ett energiglas, alternativt isolerruta med energiglas. Husets fasad får då ingen utseendeförändring, vilket ofta blir följden när man byter hela fönsterkonstruktionen. En fönsterrenovering med energiglas är mindre omfattande och sparar i stort sett lika mycket energi. Det är både enklare och effektivare att förbättra fönstren med en energiglaskonstruktion på insidan än att byta ut hela fönstret. Renoveringsmetoderna går att utveckla med bullerdämpning, solavskärmning, säkerhet med mera. **Glasmästaren kan ge råd.**



Ett vanligt kopplat 2-glasfönster



... kompletterat med energiglas
på insidan



... ytterligare förbättrat med
isolerruta med energiglas

Om fönster/dörrar är av äldre karaktär så är ofta drevningen (isolering runt karmen) också detta. Ta bort befintligt foder runt fönstren och montera ny modern isolering (drevremsa) runt fönsterkarm/dörrkarm. Denna åtgärd är mycket kostnadseffektiv och ger en bättre inomhusmiljö med sänkt energiförbrukning.

HÄR KAN DU LÄSA MER OM RENOVERA FÖNSTER:



Renovera fönster



Fönstertillverkare

Skanna eller klicka

Läs om flera energitips på
www.energitips.se



Verkstadsgatan 2 | 235 00 Vellinge
info@14energideklarationer.se
energitips.se

Eklund & Eklund

Hus med självdrag

Ventilation – för ren och frisk luft!

Smarta
energi
tips!



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:

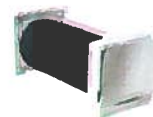
Vid självdragsventilation transporteras luften ut genom frånluftsventilerna på grund av att varm luft stiger genom temperaturskillnaden ute och inne. Självdraget kan vara eftersatt på grund av olika orsaker och fungerar olika beroende på årstid. För lite ventilation under den varma årstiden är mycket 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 varvvalsreglering 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.energiklart.se



Verkstadsgratan 2 | 235 00 Vellinge
info@14energideklarationer.se
energiklart.se

Eklund & Eklund

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 sparar 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 00 Vellinge
info@14energideklarationer.se
energiklart.se

Eklund & Eklund