

Energirapport

med smarta tips



Datum för besiktning: 2020-01-17

Adress/ort: Majgatan 1, Helsingborg

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 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.

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>

BYGGNAD & YTA:

Byggnaden som är på 1 våningsplan har en A-temp (uppvärmd golvarea > 10 °C) på totalt 150 m².

UPPVÄRMNINGSSYSTEM:

Normaliserad inomhustemperatur under eldningssäsong cirka: 21 °C.

Byggnaden värms upp med fjärrvärme.

Vedkaminen har endast använts för trivseldning (under 1 m³ ved). Detta värmetillskott tas inte med i energideklarationen (försumbart).

VENTILATION:

Byggnaden har idag ventilation genom självdrag.

REKOMMENDATIONER:

Ni kan alltid kontakta oss för vidare konsultation före en eventuell åtgärd.

Byggnaden kan kompletteras med en luft/luftvärmepump, läs mer under "Föreslagna åtgärder".

Byggnaden har förutsättningar för installation av solceller. Läs mer under "Föreslagna åtgärder".

Rekommendationen är att installera en temperaturstyrd fläkt i innerväggen som kan transportera varm luft mellan de olika rummen. På så vis kan eldstaden optimeras så att den täcker av större ytor av huset (viktigt att tänka på är var den placeras, rådfråga sakkunnig personal för att uppnå förväntat resultat).

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 utförs vänligen gå in på länken enligt nedan.

<https://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.

I samband med ett eventuellt byte av fjärrvärmepannan i framtiden så är rekommendationen att överväga att installera en luft/vatten-värmepump istället eftersom energiförbrukningen för uppvärmning och varmvatten kan komma att minska med cirka 45-60 %.

Ta för vana att regelbundet läsa av termometern som sitter på returledningen på fjärrvärmen. En hög returtemperatur (över 60 grader) är en tydlig signal på att fjärrvärmecentralen inte fungerar optimalt. Det är dessutom mindre bra för miljön.

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 och dess primärenergital. 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. 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

<https://www.boverket.se/sv/lag--ratt/forfattningssamling/gallande/bbr---bfs-20116/>

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	16169	108
Tappvarmvatten(beräknat värde)	866	6
Byggnadens fastighetsenergi	0	0
Summa	17035	114
Hushållsel	3775	25

Normalisering och normalårskorrigering av energiförbrukning

	Data	Fördelning värden	Normalisering före normalårskorrigering	Normalisering efter normalårskorrigering	Primär energianvändning
Atemp [m ²]	150				
Inomhustemperatur [°C]	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Kallvattenvolym [m ³ /år]		45			
Uppvärmning [kWh/år]		16169	16169	19033	21148
Komfortkyla [kWh/år]		0	0	0	0
Tappvarmvatten [kWh/år]		866	866	3000	3000
Fastighetsenergi [kWh/år]		0	0	0	0
Summa [kWh/år]		17035	17035	22033	24148
Energiprestanda/primärenergital [kWh/m ² /år]				147	161

Energiklass:

Byggnaden har energiklass  med **161 kWh/m² och år** som energiprestanda (primärenergital)

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

Mattias Ebenmark
0705 - 64 66 03

Föreslagna åtgärder:

I åtgärdsförslag nedan är exemplen uträknade utifrån de förutsättningar som noterades vid besiktningen. Det skall alltid anlitas en expert/leverantör inom varje område för råd och offert för att säkerställa att det förväntade resultatet uppnås samt att huset inte skadas.

Besparingen i kr baseras utifrån följande energipris för: Olja 1,40 kr/kWh, gas 1,10 kr/kWh, el 1,36 kr/kWh, pellets/briketter 0,65 kr/kWh, ved 0,38 kr/kWh samt fjärrvärme 0,85 kr/kWh.

Komplettering av uppvärmningssystem med **Luft/luftvärmepump**

Befintlig uppvärmning:	Fjärrvärme
Kompletterande teknik:	Luft/luftvärmepump
Besparing i kWh/år:	6 610 kWh/år
Besparing i kronor:	5 618 kr
Investering:	20 000 kr
Återbetalningstid:	3,6 år
Beräknad livslängd:	15 år
Besparingskostnad:	0,25 kr/kWh

I exemplet ovan har vi räknat med 30 % minskning av förbrukningen för uppvärmning.

Läs mer i Smarta Energitipsbilagan, **Investera i Luft/luftvärmepump**

Installation av **Solceller**

Byggnaden/takets väderstreck	Sydost
Area solpaneler:	18 m ²
Investering totalt*:	54 000 Kr
Förväntad elproduktion:	3 600 kWh/år
Energitillskott:	2 557 kWh/år
Besparing i kronor**:	4 896 Kr/år
Återbetalningstid:	11 år
Beräknad livslängd	40 år
Besparingskostnad:	0,65 Kr/kWh

I exemplet har vi räknat med att vinkel för taklutning är mellan 30-40 grader. Antal soltimmar motsvarar medel för Sveriges solinstrålning. Ett riktvärde är cirka 1 000 kWh/år per installerad kW.

*Det finns möjlighet att söka upp till 20 % i solcellsbidrag för privatperson och företag, hör med länsstyrelsen i ditt län. www.lansstyrelsen.se

**Det finns olika sätt att räkna på besparing när det gäller Solceller. I denna kalkyl räknar vi med en besparing genom en minskning av köpt el.

Läs mer i Smarta Energitipsbilagan **Investera i Solceller**.



Investera i en Luftluftvärmepump!

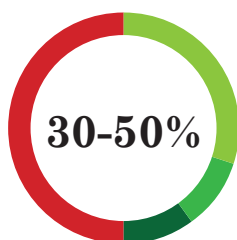


Väggmodell



Golvmodell

MINSKA KOSTNADEN MED



Luftluftvärmepump

GRATIS ENERGI FRÅN UTOMHUSLUFTEN!

Luft finns överallt och är gratis. Luftluftvärmepumpar är lättmonterade, de tar energi från uteluften och ger mindre uppvärmningskostnader med bättre inomhusklimat. I byggnader med direktverkande el är en luftluftvärmepump en mycket bra komplettering och kan sänka uppvärmningskostnaden med 30 till 40 %. I vissa fall kan sänkningen bli så mycket som 50 %, beroende på byggnadens storlek och planlösning. Sommartid finns även möjlighet att använda värmepumpen för luftkonditionering.

Det finns många olika värmepumpar att välja mellan. Det är alltid viktigt att konsultera experter inom området för råd och offertförslag. En del av de leverantörer och modeller som finns på marknaden är inte avsedda för de kalla och fuktiga vintrar som vi har i Norden och klarar därför inte att fungera klanderfritt på vintern. Resultatet av dessa värmepumpar blir utebliven besparing och dyra reparationer. En luftluftvärmepump med bra effekt för normalstor villa kostar ca. 18 000 kr plus installation 7 000 kr.

Summa ca. 25 000 kronor. (med ROT: 22 900 kr)

I byggnader med flera våningar kan det vara fördelaktigt att montera två värmepumpar alternativt en värmepump med två innerdelar (duo) för att täcka husets behov och uppnå förväntad besparing. En duo med två innerdelar kostar cirka 30 000 kr.

Gästhus eller andra mindre byggnader som är uppvärmda under vinterperioden kan med fördel installera en mindre luftluftvärmepump. Oftast har dessa extrabyggnader en hög energiförbrukning. Det finns enklare värmepumpar som ger bra effekt till en rimlig kostnad. Värmepumpar kostar från 7-10 000 kr. plus installation. Vissa system är helt kompletta och du kan installera värmepumpen själv.

TIPS!

- Placera inomhusdelen på en central plats i huset, så att värmen sprids effektivt.
- Utedelen ger ifrån sig ljud, placera den inte vid sovrum eller så att den stör dina grannar.
- Håll dörrarna öppna så att värmen från värmepumpen sprids lätt.
- För att få en jämn temperatur i rum som ligger långt bort från värmepumpen ska de befintliga radiatorernas vara påslagna. Ställ termostaterna 2°C lägre än värmepumpens temperatur.
- På sommaren kan värmepumpar användas för luftkonditionering och avfuktning.
- Ta in offert från minst 2 leverantörer.

HÄR KAN DU LÄSA MER OM VÄRMEPUMPAR:

Skanna eller klicka



Bäst i Test



Energimyndigheten

Läs om flera heta energitips på www.energiklart.se



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

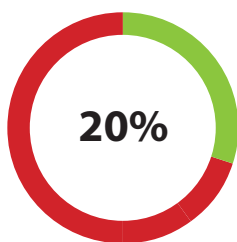
Eklund & Eklund

Investera i Solceller



Bli mindre beroende av köpt el!

**MINSKA
INVESTERINGSKOSTNADEN
GENOM SOLCELLSBIDRAG!**



Sök hos länsstyrelsen!

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 förväntas 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 återbetalningstid och hög kvalitet på solcellspanelerna ger det mycket goda förutsättningar till en bra ekonomisk avkastning.

Takyta	Antal paneler	Förväntad elproduktion i kWh
20 m ²	12	4 000
40 m ²	24	8 000
60 m ²	36	12 000
100 m ²	60	20 000

Förväntad pay-off ligger mellan 8 - 14 år beroende på systemets storlek och typ av anläggning.

BRA ATT VETA!

☀ Det finns möjlighet att söka upp till 20 % i solcellsbidrag för privatpersoner och 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

Smarta tips om Vedeldning



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 VEDELNING:

Skanna eller klicka



Naturvårdsverket



Brandskyddsföreningen

Läs om flera heta energitips på www.energitlart.se

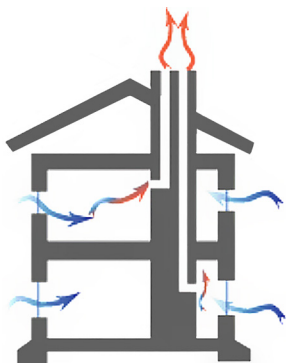


Verkstadsgatan 2 | 235 32 Vellinge
info@energitlart.se
energitlart.se

Eklund & Eklund

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

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 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

Eklund & Eklund informerar om Primärenergital

Läs om flera energitips på
www.energitips.se

Exempel

Ett hus på 100 m² uppvärmd golvyta med bergvärmepump (el) använder totalt 5 000 kWh/år för uppvärmning och varmvatten. Detta ger en tidigare specifik energianvändning på 50 kWh/m² och år.

Med det nya primärenergitalet multipliceras dessa 5 000 kWh med 1,6 som är viktningsskallan för el.

Detta resulterar i en energianvändning på 8 000 kWh och ett primärenergital på 80 kWh/m² och år.

Vad är Primärenergital?

Primärenergital är ett mått på en byggnads energianvändning som infördes i energideklarationen den 1 januari 2019.

"Specifik energianvändning", eller det kanske mer bekanta begreppet

"Energiprestandavärde" användes tidigare.

Specifik energianvändning kan förenklat beskrivas som årsförbrukningen av energi för uppvärmning och varmvatten dividerad med uppvärmd golvyta (kWh/m² och år).

Innan primärenergital fanns det olika nybyggnadskrav på specifik energianvändning beroende på om byggnaden var eluppvärmd eller ej, samt vilken klimatzon huset låg i.

Nu när man använder sig utav primärenergital har eluppvärmda hus och ej eluppvärmda hus fått ett och samma nybyggnadskrav, och därmed också samma energiklassificering som resterande hus.

Viktningsskallan

Uppvärmningskälla	
El	1,6
Fjärrvärme, gas, pellets, etc	1,0

Primärenergital utgår, precis som Specifik energianvändning, från levererad energi till huset. Skillnaden är att varje uppvärmningskälla (el, fjärrvärme, ved, pellets, osv) har en viktningsskallan vilket husets energiförbrukning multipliceras med. Denna faktor anger hur mycket energi som krävs för att leverera exempelvis 1 kWh till huset. Förenklat innebär detta att elförbrukningen i hus med någon form av eluppvärmning korrigeras upp och kan därmed använda sig utav samma energiklasskala som alla hus oberoende av uppvärmningskälla.

Geografisk justeringsfaktor är också ett nytt begrepp i och med införandet av Primärenergital. Tidigare delades hus in i fyra klimatzoner. Dessa zoner har tagits bort och ersatts med 51 geografiska klimatfaktorer. Kort och gott innebär det att det inte spelar någon roll om huset ligger i Luleå eller Norrköping, Västerås eller Malmö. Energiförbrukningen kommer korrigeras med justeringsfaktorn och därmed kan alla hus oavsett placering jämföras rättvist.

Allt kan låta krångligt och tekniskt. Det viktiga är att komma ihåg att det numera är enklare att jämföra hus och byggnaders energiförbrukning. I nedan tabeller demonstreras hur byggnader energiklassas genom Specifik Energianvändning (Energiprestandavärde) jämfört med Primärenergital. Med Primärenergital är det samma krav oavsett värmekälla och geografisk placering. Enkelt!

Innan Primärenergital

Energiindex	Energiprestanda med el		Energiprestanda utan el	
	Stockholm Linköping Bohuslän	Skåne Halland Blekinge	Stockholm Linköping Bohuslän	Skåne Halland Blekinge
A	Upp till 27	Upp till 25	Upp till 45	Upp till 40
B	28 – 41	26 – 38	46 – 67	41 – 60
C	42 – 55	39 – 50	68 – 90	61 – 80
D	56 – 74	51 – 67	91 – 121	81 – 108
E	75 – 99	68 – 90	122 – 162	109 – 144
F	100 – 129	91 – 117	163 – 211	145 – 188
G	130 och högre	118 och högre	212 och högre	189 och högre

Efter Primärenergital

Energiindex	Primärenergital	Kommentarer
A	Upp till 45	Passivhus
B	46 – 67	Lågenergihus
C	68 – 90	Krav vid nybyggnation
D	91 – 121	Låg förbrukning
E	122 – 162	De flesta byggnader i Sverige
F	163 – 211	Kan troligen finnas utrymme för kostnadseffektiva åtgärder för att minska energiförbrukningen
G	212 och uppåt	



LÄS MER OM ENERGIKLASS
OCH PRIMÄRENERGITAL PÅ
BOVERKETS HEMSIDA:



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

Eklund & Eklund