

# Energirapport

## med smarta tips

Datum: 2019-09-18

Adress/ort: Hinnebäcksgatan 31, Göteborg

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 korrigerande 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 135 m<sup>2</sup>.

## UPPVÄRMNINGSSYSTEM:

---

Normaliserad inomhustemperatur under eldningsäsong cirka: 21 °C.

Byggnaden värms upp med en luft/luftvärmepump samt direktverkande el.

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

## VENTILATION:

---

Byggnaden har idag ventilation genom mekanisk frånluft. Överdriven ventilation ger ökad energiförbrukning och under den varma sommarperioden rekommenderas ett något högre luftflöde jämfört med den kallare vinterperioden.

## REKOMMENDATIONER:

---

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

Det finns platta äldre radiatorer i huset, rekommendationen är att byta dessa mot modernare radiatorer för minskad energiförbrukning men främst för jämnare och behagligare inomhusklimat.

God ventilation är viktigt både för byggnadens konstruktion och för de som vistas i huset. Rekommendationen är att se över ventilationen och installerar tilluftsventiler i de utrymmen där de saknas, antingen genom fasaden alternativt med fönsterplacerade springventiler. I hus med självdrag kan termiska tilluftsdon placeras (friskluftsdon) som stänger när det blir kallare än 7°C utomhus.

## 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.

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

**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/m<sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> Atemp, år
Uppvärmning	8084	60
Tappvarmvatten(beräknat värde)	866	6
Byggnadens fastighetsenergi	0	0
Summa	8950	66
Hushållsel	3550	26

### Normalisering och normalårskorrigering av energiförbrukning

	Data	Fördelade värden	Före normalisering	Efter normalisering	Primärenergi användning
Atemp (m <sup>2</sup> )	135				
Inomhustemperatur (°C)	23,0	23,0	23,0	21,0	21,0
Kallvattenvolym (m <sup>3</sup> /år)		45			
Uppvärmning (kWh/år)		8084	8084	8076	15977
Komfortkyla (kWh/år)		0	0	0	0
Tappvarmvatten (kWh/år)		866	866	2700	2700
Fastighetsenergi (kWh/år)		0	0	0	0
Summa (kWh/år)		8950	8950	10776	18677
Energiprestanda/Primärenergital (kWh/m <sup>2</sup> /år)				<b>80</b>	<b>138</b>

## Energiklass:

---

Byggnaden har energiklass  med **138 kWh/m<sup>2</sup> 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: 148 kWh/m<sup>2</sup> och år**

Observera att referensvärdet inte stämmer om värmekällan byts ut.

**Nybyggnadskrav: 90 kWh/m<sup>2</sup> 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 energideklarerationer och indelning av energiklasser, gå in på [www.boverket.se/sv/byggande/energideklaration/](http://www.boverket.se/sv/byggande/energideklaration/)

På [www.energiklart.se](http://www.energiklart.se) kan du läsa mer om hur du sänker dina energikostnader genom konkreta och "Smarta Energitips"!



Med vänlig hälsning  
Eklund & Eklund

# 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](http://www.energiklart.se)



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 munstycket 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 handduktork 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.energiklart.se](http://www.energiklart.se)

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

**Eklund & Eklund**