

# Åtgärdsrapport

## Energideklaration av villa



Datum för besiktning: 27/11-14

Fastighetsbeteckning: Hammenhög 3:154

Adress/ort: Köpmangatan 1, Hammenhög

Besiktigad av (certnr): Jamii Olsson (5441)

Företag: Eklund & Eklund Energideklarationer AB



## **SAMMANFATTNING:**

---

Denna rapport redovisar byggnadens energipåverkande områden som verifierades vid besiktningen.

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.

Byggnaden som är på 1 ½ med källare har en uppvärmd yta på totalt 442 m<sup>2</sup>.

## **UPPVÄRMNINGSSYSTEM:**

---

Innetemperatur eldningssäsong 21 °C

Byggnaden värms upp med en luftvattenvärmepump, ett bra energislag med hänsyn till miljö och ekonomi.

Badrum på ovanvåning har elektrisk golvvärme.

## **VENTILATION:**

---

Ventilation erhålls genom frånluftsvärmepumpen FTX-systemet som återvinner värmen från frånluften.

## **ÖVRIGA UPPLYSNINGAR:**

---

Hushållet har tidigare bestått av 1 person, där ytterligare 4 personer har bedrivit kontorsverksamhet. Förbrukningen av energi till hushållsel och varmvatten kan förväntas bli högre med ett större hushåll.

*För allmänna energispartips, läs mer i bilagan Smarta Energitips!*

## Nuvarande energiförbrukning:

Vid besiktningen angavs att följande mängd energi tillfördes byggnaden under den tidsperiod som energideklarationen är baserad på. Om värdet för hushållselen inte har gått att fastställa är det schablonmässigt framräknat.

Total energiförbrukning:	31 508 kWh/år
- Varav varmvatten:	3 274 kWh/år
- Verksamhetsel	4 253 kWh/år
- Varav hushållsel:	4 254 kWh/år
Uppvärmning, varmvatten och komfortkyla:	23 001 kWh/år

Byggnaden har energiklass  med **62 kWh/m<sup>2</sup> och år** som energiprestanda.

Enligt vår bedömning finns det möjlighet att med föreslagna energibesparande åtgärder minska denna mängd med 2 821 kWh/år








Med hjälp av byggnadens beskaffenhet; byggnadens ålder och uppvärmningssystem kan denna byggnad jämföras med liknande byggnader, referensvärden för liknande byggnader är:

**Lägsta: 74 kWh/m<sup>2</sup> och år**

**Högsta: 101 kWh/m<sup>2</sup> och år**

Observera att referensvärden inte stämmer om värmekällan byts ut.

### Energiklassning av byggnader

Energiklass	Energi-prestandavärdet		Kommentarer
	Hus med el	Hus med fjärr/olja	
	Upp till 27	Upp till 45	Passivhus
	28 – 41	46 – 67	Lågenergihus
	42 – 55	67 – 90	Krav vid nybyggnation
	56 – 74	91 – 121	Låg förbrukning
	75 – 99	122 – 162	De flesta byggnader i Sverige
	100 – 130	163 – 211	Kan troligen finnas utrymme för kostnadseffektiva åtgärder för att minska förbrukningen
	131 och högre	212 och högre	

För mer information om Energideklarationer 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

Jamii Olsson  
0739-74 08 35

## Föreslagna åtgärder:

I nedan åtgärdsförslag är exemplen uppskattade utifrån de försetningar som gavs vid besiktningen. Det skall alltid anlitas en expert/leverantör inom varje område för råd och offert för att säkerställa en mer utförlig och exakt kalkyl.



### Byte från halogenlampor till LED-lampor

---

Lampor idag:	Halogenlampor
Ny teknik:	LED-lampor
Besparing i kWh/år:	2 821 kWh/år
Besparing i kronor:	3 837 kr
Investering:	27 300 kr
Återbetalningstid (payoff):	7,1 år (direkt om man ser till livslängden)
Besparingskostnad:	1,08 kr/kWh

#### Kommentar:

Vi har i detta exempel räknat på 91 stycken 35 W halogenlampor som byts till 4 W LED-lampor. En LED-lampa kostar ~300 kronor och räcker 15-25 000 timmar (20 000 i vår beräkning).

## Energideklarationens omfattning

---

### Lagen om energideklaration av byggnader

---

Ett EG-direktiv med syfte att minska Europas beroende av importerad energi samt att begränsa koldioxidutsläpp från bostads- och tjänstesektorn har resulterat i en svensk lag, Lag (2006:985) om energideklaration för byggnader, Lagen trädde ikraft den 1 oktober 2006. Den tillämpas för byggnader med nyttjanderätt, exempelvis hyres-, bostadsrättshus och lokaler. En- och tvåbostadshus som hyrs ut eller upplåts med bostadsrätt inräknas även i denna kategori och ska ha en energideklaration upprättad senast 31 december 2008. För egenägda småhus skall en energideklaration upprättas vid försäljning från och med 1 januari 2009.

Kontrollorganet, som har utfört energideklarationen för denna byggnad, är ett ackrediterat företag med certifierade energiexperter som har rätt att utföra energideklarationer enligt lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader. För att sänka byggnadens energiprestanda är det viktigt att inte endast deklarerar utan även att genomföra de åtgärdsförslag som sänker energianvändningen i er byggnad.

### Energibesiktning

---

Utifrån fakta som noteras vid energibesiktningen görs bedömningar av vilka möjligheter som finns, för att minska energianvändningen i byggnaden. För att ge bästa möjliga förslag på energieffektiviserande åtgärder, som inte försämrar inomhusklimatet, är besiktning av byggnaden nödvändig som grund. Har inte byggnaden besiktigats på plats lämnar vi inga rekommendationer oavsett hur omfattande underlaget är.

Vid en energideklaration bestäms byggnadens energiprestanda då byggnaden deklarerar hos Boverket. Byggnadens energiprestanda baseras på energianvändningen, det vill säga den (oftast köpta) energi som levereras till en byggnad. Energianvändningen som resulterar i byggnadens energiprestanda är energi till uppvärmning, varmvattenberedning, fastighetsel samt eventuell komfortkyla. Hushållsel och verksamhetsel ingår inte i byggnadens energiprestanda.

### Energibesparing och sund inomhusmiljö

---

Med hjälp av besiktningens resultat används ett beräkningsprogram för att få fram vilken energibesparing som är möjlig att uppnå. I Boverkets rapport, se bifogad energideklaration, presenteras enbart de åtgärder som är kostnadseffektiva. Det vill säga om åtgärden är rimlig att genomföra i relation till energipriset. I kontrollorganets åtgärdsrapport presenteras alla de åtgärdsförslag som ger någon form av energimässig besparing, även på längre sikt. För varje åtgärdsförslag visar vi energi- och kostnadsmässig besparing, vilket anges i kilowattimmar (kWh) och kronor (kr).

### Rapportering till Boverket och utfärdande av energideklarationsbevis

---

Vi har som ackrediterat kontrollorgan registrerat energideklarationen hos Boverket. Det är Boverket som lagrar de uppgifter som krävs enligt lagen om energideklaration. Boverket, kommunala nämnder (tillsynsmyndigheten för energideklarationer) och energimyndigheten får använda sig av uppgifterna bland annat för framtagande av statistik, uppföljning och utvärdering av energianvändningen och inomhusmiljön i bebyggelsen (SFS 2006:985 18§).

### Åtgärder för energibesparing

---

I och med lagen om energideklaration för byggnader är syftet att byggnaden ska minska sin energiprestanda. Energibesparingsåtgärder skall enligt lagen (2006:985) om energideklaration för byggnader vara kostnadseffektiva och endast dessa åtgärder redovisas till Boverket. Även andra energibesparande åtgärder som ligger utanför ramen

för kostnadseffektivitet kan finnas med i åtgärdsrapporten för att vi ändå vill visa Er en potentiell besparing.

Den besparing Ni kan göra enligt åtgärdsrapporten kan skilja sig från den besparing som redovisas till Boverket beroende på att besparing vid byte av värmekälla påverkas av vilka andra energibesparande åtgärder som valts att visas i åtgärdsrapporten.

Investeringen för specifik energiåtgärd kan minskas ytterligare om det finns möjlighet till bidrag, vilket vi inte tagit hänsyn till i våra beräkningar. Information om bidragen går att finna på [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se) [www.boverket.se](http://www.boverket.se) eller kontakta Boverket på telefon 0455-35 30 00

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, mer pengar kvar i plånboken och dessutom bidrar 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 inomtemperatur 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 dra 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:

[www.elskling.se/energispertips](http://www.elskling.se/energispertips)

[www.energimyndigheten.se/Hushall/Tips-pa-hur-du-spar-energi-/](http://www.energimyndigheten.se/Hushall/Tips-pa-hur-du-spar-energi-/)

[www.energiradgivningen.se/energi-i-brf/spara-energi-i-hushallet](http://www.energiradgivningen.se/energi-i-brf/spara-energi-i-hushallet)

*Läs om flera energitips på  
[www.energiklart.se](http://www.energiklart.se)*