



# Rapport

- komplement till  
energideklaration  
upprättad av Larsson  
energi ab.

**Adress** Björkbogatan 17, 212 32 Malmö  
**Fastighetsbeteckning** Vårtofta 9  
**Nybyggnadsår** 1926  
**Uppvärm yta (Atemp)** 152 m<sup>2</sup>  
**Energiklass** D



- VÄRMESYSTEM**
- Fjärrvärme
  - Vattenburen el
  - Direktverkande el
  - Frånluftsvärmepump
  - Luft/luftvärmepump
  - Luft/vattenvärmepump
  - Markvärmepump
  - Vedeldning
  - Biogas (övrigt biobränsle)
- SOL**
- Solceller
  - Solpaneler (Solfångare)

- VENTILATION**
- Självdrag
  - Mekanisk frånluft
  - Mekanisk från- och tilluft
  - Mekanisk från- och tilluft med värmeväxling
  - Mekanisk frånluft med återvinning
- FÖNSTER**
- 1-glasfönster
  - 2-glasfönster
  - 2-glas kopplade
  - 2-glas isolerfönster
  - 3-glas isolerfönster
  - Glasblock

### Kommentar från Energiexperten

En byggnad med en god energiprestanda i förhållande till liknande hus, vi har ur energisynpunkt få kostnadseffektiva åtgärdsförslag.

Den främsta rekommendationen är att golvvärmen i badrummet i källaren reds ut så att den kan regleras. Detta skulle på sikt kunna innebära en besparing då den nu står på konstant. Det finns också vattenburen värme i källaren och denna är reglerbar.

Vill man ytterligare minska förbrukningen kan man isolera mot klädkammare och förråd på ovanvåning, i synnerhet det större, där trappan mot vind finns. Detta är en relativt enkel isolering till skillnad från om man skulle ge sig på vindsbjälklaget.

Här ser ni den energiförbrukning vi utgått från innan energiklass och primärenergital beräknas. Energi för uppvärmning kan innefatta flera energislag. Exempelvis uppvärmning med både el och ved. Husets förutsättningar som konstaterades vid besiktningen. Notera att siffrorna speglar **husets** energiförbrukning **innan** normalisering. Övrig energiförbrukning som exempelvis uppvärmning av gästhus, uppvärmt utespa eller laddning av elbil är borträknad och påverkar inte det slutliga resultatet.

### UPPDELNING ENERGIFÖRBRUKNING

|                  | kWh/år      | kWh/m <sup>2</sup> och år |
|------------------|-------------|---------------------------|
| Uppvärmning      | 4882        | 32                        |
| Tappvarmvatten   | 1147        | 8                         |
| Fastighetsenergi | 233         | 2                         |
| <b>Summa</b>     | <b>6262</b> | <b>41</b>                 |
| Hushållsel       | 5316        | 35                        |

### FAKTISK FÖRBRUKNING & PRIMÄRENERGI

För att det ska gå att jämföra hus på ett rättvist sätt korrigeras siffrorna och speglar husets energibehov vid samma förutsättningar, oavsett antal personer i hushållet eller vilken temperatur det varit i huset. Detta kallas för normalisering. Korrigering sker även utifrån temperaturförhållanden. Därefter beräknas Primärenergi då även hänsyn tas till var i landet huset ligger och vilket energislag som brukas.

Låter allt detta krångligt? Hör av dig till våra energiexperter så förklarar vi vidare och läs vidare på nästa sida.

FRÅN FAKTISK  
FÖRBRUKNING  
PRIMÄRENERGI

|                                 | Faktiska värden<br>före normalisering | Efter normalisering<br>och | Primärenergi |
|---------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------|
| Atemp (m <sup>2</sup> )         | 152                                   |                            |              |
| Kallvatten (m <sup>3</sup> /år) | 149                                   |                            |              |
| Innetemperatur (°C)             | 18,5                                  | 21,0                       | 21,0         |
| Uppvärmning (kWh/år)            | 4882                                  | 6137                       | 13808        |
| Tappvarmvatten (kWh/år)         | 1147                                  | 1216                       | 2189         |
| Fastighetsenergi (kWh/år)       | 233                                   | 233                        | 419          |
| Summa (kWh/år)                  | 6262                                  | 7586                       | 16416        |
| kWh/m <sup>2</sup> och år       |                                       | <b>50</b>                  | <b>108</b>   |

# Hur räknar ni egentligen?

## Beräkningarna...

Två summerande tal presenteras på en energideklaration, nämligen energi-användning, och primärenergianvändning. Energianvändning har sin utgångspunkt i er energiförbrukning med vissa korrigeringar eller normaliseringar.








## Byggnadens energianvändning under normala omständigheter...

Det som en energideklaration skall återspegla är din byggnads energianvändning under normala omständigheter, under ett temperaturmässigt normalt år. Utgångspunkten är din energiförbrukning men vissa korrigeringar eller normaliseringar görs för att göra slutresultatet så representativt som möjligt. Poängen med detta är att undvika att förhållanden som sticker ut påverkar resultatet. Exempelvis kommer sannolikt en person som bor ensam i ett större hus använda mindre varmvatten än vad man kan förvänta sig i normalfall för den byggnaden. Om byggnaden värmts upp till 24 grader eller kanske till 18 grader görs korrigeringar för detta för att återspegla ett mer genomsnittligt beteende. Det är bara energin som kan kopplas till byggnadens drift som deklarerar. Det innebär att allt som är brukarrelaterat filtreras bort det vill säga hushållsel och eventuell el som går till elbilsladdning, utespa, pool med mera.

## Byggnadens Primärenergianvändning...

Primärenergianvändningen är det som ligger till grund för energiklassningen. Utgångspunkten är den beräknade energianvändningen med kalibrering utifrån geografi, eftersom det är byggnaden som deklarerar, var den ligger i landet skall inte ha någon inverkan. Dessutom räknas användningen om utifrån vilket energislag (t ex el, fjärrvärme, naturgas) man har, varje specifikt energislag har en viktningsfaktor som multipliceras med driftenergin.

Den 1 januari 2014 infördes energiklasser i en skala från A till G, där A är den bästa och G den sämsta energiklassningen. Från och med den 1 januari 2019 uttrycks energiprestandan i "primärenergital" i stället för "specifik energianvändning"

| ENERGIKLASSER   |                                   |
|---|-----------------------------------|
|  | Nybyggnadsstandard                |
|  |                                   |
|  |                                   |
|  | Låg förbrukning                   |
|  | Den vanligaste klassen            |
|  | Relativt hög till hög förbrukning |
|  |                                   |



I en villa finns det nästan alltid något man kan göra för att sänka sin energianvändning, du kan spara på miljö och pengar. Använd energideklarationen som underlag för eventuella investeringar i energibesparande åtgärder. Om ni behöver vägledning kan ni alltid vända er till oss för kostnadsfri konsultation. Det kan vara väl värt det då vissa mer generella åtgärdsförslag inte alltid presenteras i en energideklaration.

Larsson energi AB  
[fredrik@larssonenergi.se](mailto:fredrik@larssonenergi.se)  
0760-33 03 11  
[www.larssonenergi.se](http://www.larssonenergi.se)