

# Samlingsrapport energianalys/energideklaration

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Ägarens namn:         | Kent Åhman      |
| Fastighetsbeteckning: | Mällby 1:15     |
| Adress:               | Mällby 230      |
| Postadress:           | 88193 Sollefteå |
|                       |                 |
|                       |                 |
|                       |                 |
|                       |                 |



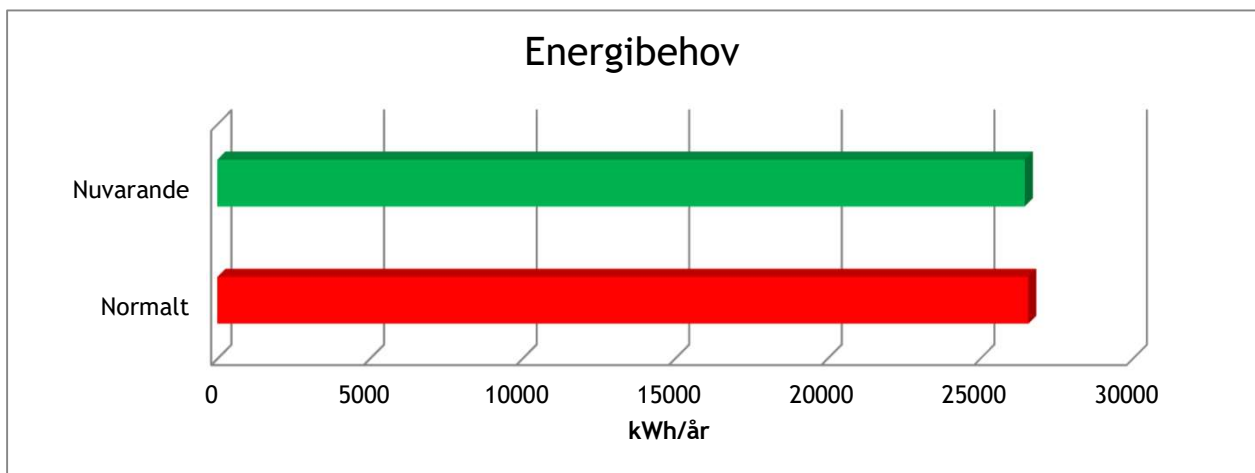
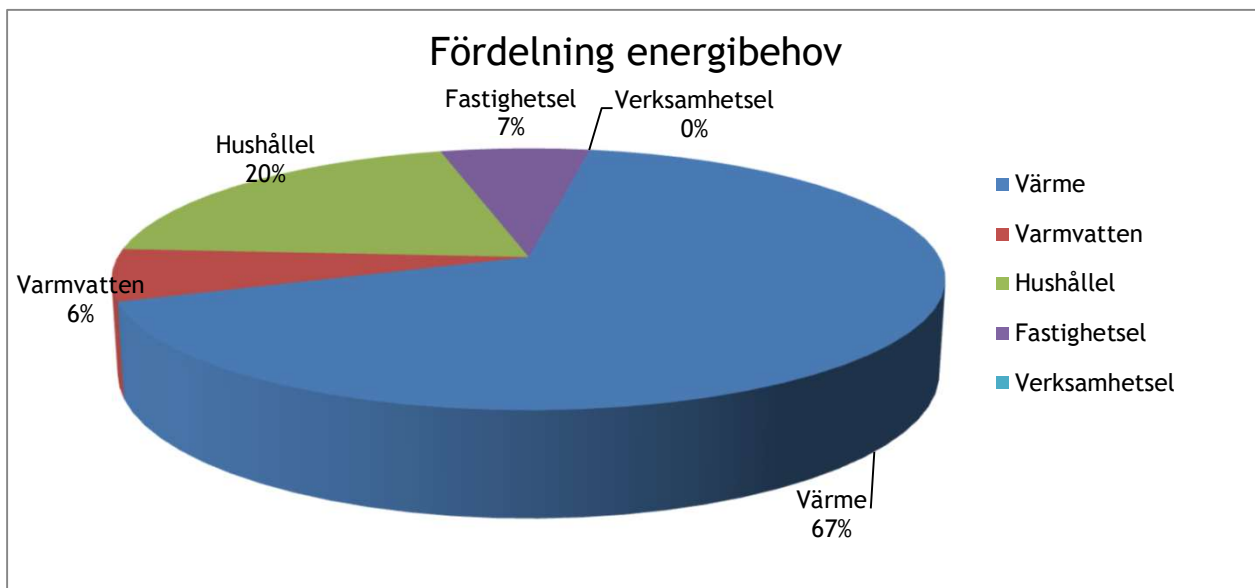
|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Uppvärmad area:                          | 193 m <sup>2</sup>     |
| Uppvärmning:                             | Kombipanna             |
| Inköp av energi inkl hushållsel:         | 29 929 kWh/år          |
| Primärenergianvändning:                  | 28 165 kWh/år          |
| Byggnadens primärenergital:              | 146 kWh/m <sup>2</sup> |
| Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav): | 90 kWh/m <sup>2</sup>  |
|                                          |                        |
| Energiklass:                             | E                      |

# Energistatus före och efter åtgärder

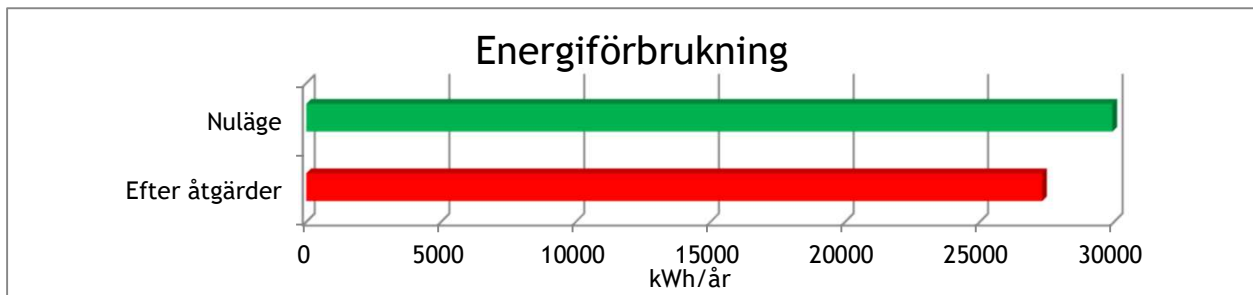
Fastighetsbeteckning: Mällby 1:15

## Nuvarande energibehov

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Uppvärmning                        | 17 700 kWh        |
| Varmvatten                         | 1 700 kWh         |
| Hushållsel                         | 5 300 kWh         |
| Fastighetsel                       | 1 800 kWh         |
|                                    |                   |
| <b>Summa nuvarande energibehov</b> | <b>26 500 kWh</b> |
| <i>Normalt energibehov</i>         | 26 600 kWh        |

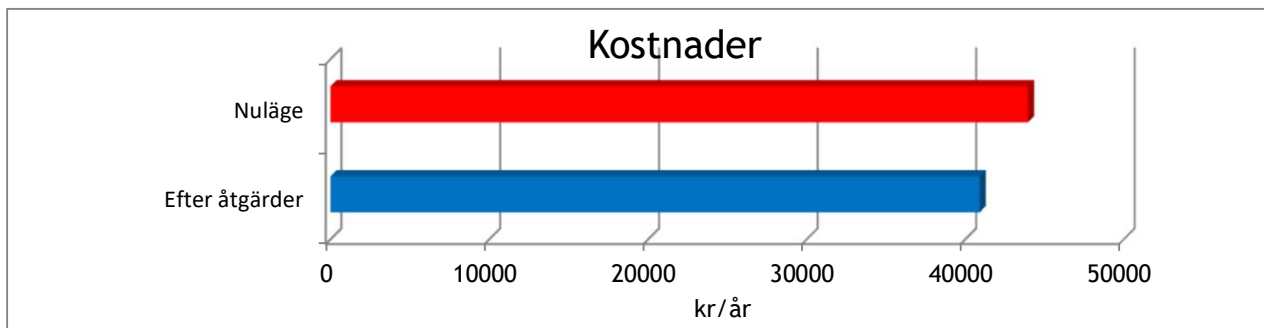


Nuvarande energibehov är 100 kWh lägre än normalt energibehov.



Nuvarande årligt inköp av energi är (omräknat till kilowatt-timmar) 29 929 kWh.

*Energiförbrukningen minskar med 8,7 %  
om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.  
Energiförbrukningen minskar med 44,0 %  
om Installation av Berg-/ jordvärmepump genomförs.*

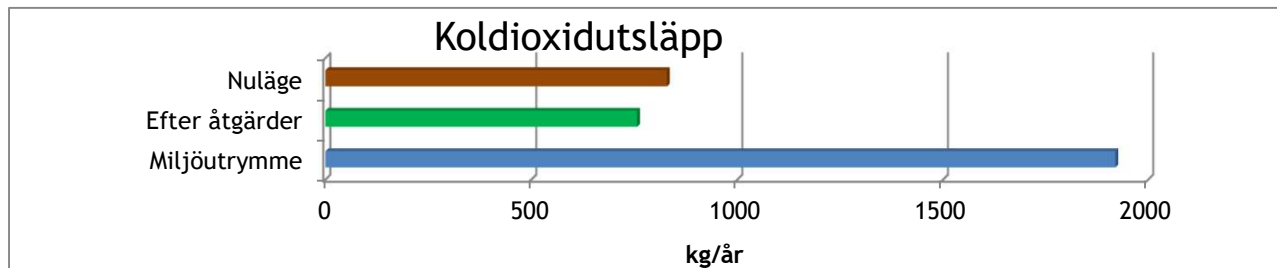


Nuvarande årliga energikostnaden i ditt hus är 43 900 kr.

Att genomföra de valda energieffektiviseringsåtgärderna beräknas kosta 7 800 kr.

Energieffektiviseringsåtgärderna återbetalar sig på 2,6 år.

*Kostnaderna minskar med 6,9 %  
om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.  
Kostnaderna minskar med 43,3 %  
om Installation av Berg-/ jordvärmepump genomförs.*



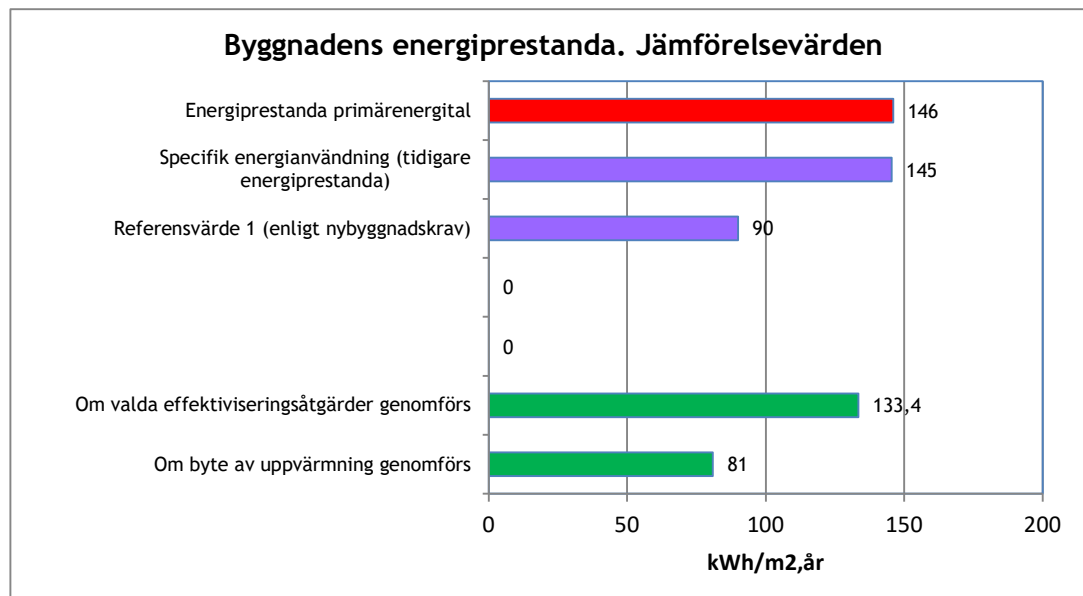
Nuvarande koldioxidutsläpp från ditt hus är 800 kg/år.

De beräknade koldioxidutsläppen räknat enligt miljöutrymmet är 1 900 kg/år.

*Koldioxidutsläppen minskar med 8,7 %  
om valda effektiviseringsåtgärder genomförs.  
Koldioxidutsläppen minskar med 56,6 %  
om Installation av Berg-/ jordvärmepump genomförs.*

# Byggnadens energiklass

| kWh/m <sup>2</sup>                                   | Energiklass | Energiklass              |           |                                 |                              |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|-----------|---------------------------------|------------------------------|
|                                                      |             | Fastighet<br>Mällby 1:15 | Nybyggnad | Efter<br>genomförda<br>åtgärder | Efter byte av<br>uppvärmning |
| -45                                                  | A           |                          |           |                                 |                              |
| 45-67,5                                              | B           |                          |           |                                 |                              |
| 67,5-90                                              | C           |                          | ←         |                                 | ←                            |
| 90-121,5                                             | D           |                          |           |                                 |                              |
| 121,5-162                                            | E           | ←                        |           | ←                               |                              |
| 162-211,5                                            | F           |                          |           |                                 |                              |
| 211,5-                                               | G           |                          |           |                                 |                              |
| Energiklass                                          |             | E                        | C         | E                               | C                            |
| Energiprestanda primärenergital i kWh/m <sup>2</sup> |             | 146                      | 90        | 133,4                           | 80,9                         |



## Förklaringar

I staplarna efter åtgärder i diagrammen visas inte effekten av byte av uppvärmning. Effekten av byte av uppvärmning visas separat i rapporten.

### Energibehov

Årligt energibehov i Ditt hus skiljer sig från årligt inköp av energi. Orsaken är att en del av energin går förlorad i form av värmestrålning och rökgaser vid produktion av värme och varmvatten.

### Normalförbrukning

Energianalysen indikerar om det föreligger besparingspotential i din energiförbrukning jämfört med normalförbrukningen. Normalförbrukningen är den förbrukning som ett likvärdigt hus beräknas ligga på med hänsyn till husets allmänna standard, typ av hus, storlek på huset, geografiskt område samt familjens storlek.

Är energiförbrukningen i ditt hus högre än normalt kan det bero på att inomhustemperaturen är högre än normalt, brister i isoleringen, hög vattenförbrukning eller energikrävande installationer, t.ex. golvvärme, pool, bubbelbadkar eller hemmakontor.

### Årligt inköp av energi

Det årliga inköpet av energi är en summering av olika energislag. Olja, gas ved samt pellets har omräknats till kilowatt-timmar (kWh). Antaganden har gjorts om olika bränsles energiinnehåll.

### Hushållselförbrukning

Med hushållselförbrukning menas el till matlagning, diskning, tvätt och tork, kyl och frys, belysning samt hemelektronik.

Värms ditt hus av till exempel en oljepanna, pelletspanna, vedpanna eller fjärrvärme antas att elförbrukningen är lika med hushållselförbrukningen. Har ditt hus däremot någon typ av elvärme, dvs. direktverkande el, elpanna eller värmepump, beräknas hushållselförbrukning utifrån en schablonberäkning som grundas på att antal personer som bor i huset samt storleken på huset.

### Energi till varmvatten

Energi till varmvatten grundas antingen på uppgift om kallvattenförbrukningen om denna uppgift finns tillgänglig. I annat fall grundas energi till varmvatten på uppgift om genomsnittlig varmvattenförbrukning per person som bor i huset.

### Miljöutrymme

Varje år släpper varje person i Sverige ut 1,6 ton koldioxid för energi till boende i villa och radhus. Enligt FN:s klimatpanel behöver vi reducera våra utsläpp med minst 20 procent vart 10:e år till år 2050. Det innebär år 2030 en maxgräns på 960 kg per person och år.

## Byggnadens energiprestanda normaliserat enligt BEN

|                                                                  |                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Area A-temp med lägre/högre inomhustemperatur än normalt         | 193 m <sup>2</sup> |
| Antal grader i area med lägre/högre inomhustemperatur än normalt | 20 °C              |

### Byggnadens energianvändning Enhet:kWh/år

| Kolumn<br>Beräknad förbrukning                   | A                                                            | B                                         | C                                         | D                                             | E                                                      |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                  | Mätt/beräknad energi inkl. tappvarmvatten exkl. fastighetsel | Mätt/beräknad energi exkl. tappvarmvatten | Kolumn B normalisering inomhus-temperatur | Kolumn C normalisering internlast             | Kolumn D inkl. energi till tappvarmvatten normaliserat |
| Fjärrvärme                                       | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Eldningsolja                                     | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Naturgas                                         | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Ved                                              | 10 625                                                       | 9 698                                     | 9 698                                     | 9 698                                         | 11 810                                                 |
| Pellets                                          | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Övrigt Biobränsle                                | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| El (vattenburen)                                 | 12 222                                                       | 11 156                                    | 11 156                                    | 11 156                                        | 13 585                                                 |
| El (direktverkande)                              | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| El (luftburen)                                   | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Markvärmepump (el)                               | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Värmepump-frånluft (el)                          | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Värmepump-uteluft-uteluft (el)                   | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Värmepump-uteluft/vatten (el)                    | 0                                                            | 0                                         | 0                                         | 0                                             | 0                                                      |
| Varav energi till tappvarmvatten ej normaliserat | 1 993                                                        |                                           |                                           | Varav energi till tappvarmvatten normaliserat | 4 541                                                  |

### Normalisering av internlast p.g.a. avvikelser i internlast

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Hushållsenergi uppmätt/beräknad  | 5 283 kWh/år            |
| Hushållsenergi normal användning | 5 790 kWh/år            |
| Avvikelse uppmätt-normalt        | -2,6 kWh/m <sup>2</sup> |
| Avvikelse värmetillskott         | 0,0 kWh/m <sup>2</sup>  |
| Förändring värmetillskott        | 0 kWh/år                |

### Byggnadens energiprestanda/primärenergital

|                                               | Enhet              | Specifik energi-användning | Normaliserat enligt BEN | Primärenergi enligt BBR25 | Primärenergi enligt BBR29 |
|-----------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Normalårskorrigerad förbrukning (Energiindex) | kWh/år             | 25 532                     | 28 080                  | 29 391                    | 28 165                    |
| Byggnadens energiprestanda/primärenergital    | kWh/m <sup>2</sup> | 132                        | 145                     | 152                       | 146                       |
| Energiklass                                   | A-G                | E                          | F                       | E                         | E                         |

### Förklaringar till korrigeringar för normal energianvändning

|                                         |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Korrigerig normalisering tappvarmvatten | Energianvändningen har korrigerats uppåt med 2 548 kWh p.g.a. normala energianvändningen till tappvarmvatten är högre än den uppskattade/beräknade förbrukningen. |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                            |                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Korrigerig normalisering inomhustemperatur | Energianvändningen har inte korrigerats eftersom inomhustemperaturen inte avviker mer än 1 grad från vad som är normalt. |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Korrigerig normalisering internlast | Energianvändningen har inte korrigerats eftersom differensen mellan uppmätt och normal hushållsenergi inte överstiger 3 kWh/m <sup>2</sup> och år. |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|