

# Energideklaration

## Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

|                               |                                  |                    |  |
|-------------------------------|----------------------------------|--------------------|--|
| Ägarens namn                  | Personnummer/Organisationsnummer |                    |  |
| Brf Hagaborg                  | 716411-3008                      |                    |  |
| Adress                        | Postnummer                       | Postort            |  |
| HSB Centrala Värmland box 141 | 65104                            | Karlstad           |  |
| E-postadress                  | Telefonnummer                    | Mobiltelefonnummer |  |
|                               |                                  |                    |  |

## Byggnadens ägare - Övriga

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| Ägarens namn | Personnummer/Organisationsnummer |
|              |                                  |

## Byggnaden - Identifikation

|                      |                   |            |             |             |
|----------------------|-------------------|------------|-------------|-------------|
| Län                  | Kommun            |            |             |             |
| Värmland             | Karlstad          |            |             |             |
| Fastighetsbeteckning | Egen beteckning   |            |             |             |
| Gesällen 1           | Tm 31             |            |             |             |
| Husnummer            | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | X-koordinat | Y-koordinat |
| 23                   | 1                 | 879381     | 6584235,524 | 416042,08   |
| Adress               | Postnummer        | Postort    | Huvudadress |             |
| Tolvångsgatan 31     | 65460             | Karlstad   |             |             |

## Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                |                                                              |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Typkod                                                                                         | Byggnadskategori                                             |                                      |
| 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder                                                    | Flerbostadshus                                               |                                      |
| Byggnadens komplexitet                                                                         | Byggnadstyp                                                  | Nybyggnadsår                         |
| Enkel Komplex                                                                                  | Friliggande                                                  | 1978                                 |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                      | Verksamhet                                                   | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |
| Mätt värde 1 240 m <sup>2</sup>                                                                | Fördela enligt nedan:                                        |                                      |
| Omvandlat från BOA/LOA                                                                         | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) | 100                                  |
| Omvandlat från BRA                                                                             | Hotell, pensionat och elevhem                                |                                      |
| Omvandlat från BTA                                                                             | Restaurang                                                   |                                      |
| BOA m <sup>2</sup>                                                                             | Kontor och förvaltning                                       |                                      |
| LOA m <sup>2</sup>                                                                             | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |                                      |
| BRA m <sup>2</sup>                                                                             | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |                                      |
| BTA m <sup>2</sup>                                                                             | Köpcentrum                                                   |                                      |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)                                       | Vård, dygnet runt                                            |                                      |
| 0                                                                                              | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |                                      |
| Avarmgarage m <sup>2</sup>                                                                     | Skolor (förskola-universitet)                                |                                      |
|                                                                                                | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |                                      |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                    | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |                                      |
| 4                                                                                              | Övrig verksamhet - ange vad                                  |                                      |
| Antal trapphus                                                                                 |                                                              |                                      |
| 1                                                                                              |                                                              |                                      |
| Antal bostadslägenheter                                                                        |                                                              |                                      |
| 14                                                                                             |                                                              |                                      |
| Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m <sup>2</sup> |                                                              |                                      |
|                                                                                                | Summa                                                        | 100                                  |

## Energianvändning

Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

|                                       |                          | Mätt värde               | Fördelat värde           |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fjärrvärme (1)                        | 138 370 kWh              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eldningsolja (2)                      | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Naturgas, stadsgas (3)                | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ved (4)                               | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Flis/pellets/briketter (5)            | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Övrigt biobränsle (6)                 | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| El (vattenburen) (7)                  | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| El (direktverkande) (8)               | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| El (luftburen) (9)                    | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Markvärmepump (el) (10)               | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Värmepump-frånluft (el) (11)          | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)         | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)       | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>   | <b>138 370 kWh</b>       |                          |                          |
| Varav energi till varmvattenberedning | 26 237 kWh               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fjärrkyla (14)                        | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea  m<sup>2</sup>

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

|              |                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------|
| Eldningsolja | 10 000 kWh/m <sup>3</sup>                              |
| Naturgas     | 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde) |
| Stadsgas     | 4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup>                         |
| Pellets      | 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt  |

Källa: Energimyndigheten

För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.

Övrig el (ange mätt värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

|                                           |                          | Mätt värde               | Fördelat värde           |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fastighetsel (15)                         | 6 161 kWh                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hushållsel (16)                           | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Verksamhetsel (17)                        | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Komfortkyla (18)                          | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b> | <b>6 161 kWh</b>         |                          |                          |
| <b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>    | <b>144 531 kWh</b>       |                          |                          |
| <b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b> | <b>6 161 kWh</b>         |                          |                          |

|                            |                                       |                                         |                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ort (graddagar)            | Normalårskorrigerat värde (graddagar) | Ort (Energi-Index)                      | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup> |
| Karlstad Flygplats         | 152 842 kWh                           | Karlstad                                | 157 169 kWh                                           |
| Energiprestanda            | ...varav el                           | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)               |
| 127 kWh/m <sup>2</sup> ,år | 5 kWh/m <sup>2</sup> ,år              | 130 kWh/m <sup>2</sup> ,år              | 122 - 148 kWh/m <sup>2</sup> ,år                      |

<sup>1</sup> Energi för uppvärmning och varmvatten

<sup>2</sup> El totalt

<sup>3</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>4</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>5</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                                                                         |  |                                       |                                    |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |  |                                       |                                    |                                                                                                                                      |
| Typ av ventilationssystem                                                                                               |  | <input type="checkbox"/> FTX          | <input type="checkbox"/> FT        | <input type="checkbox"/> F med återvinning                                                                                           |
|                                                                                                                         |  | <input checked="" type="checkbox"/> F | <input type="checkbox"/> Självdrag |                                                                                                                                      |
| Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen?                                               |  |                                       |                                    | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Delvis <sup>6</sup> <input type="text"/> % godkänd |

<sup>6</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

|                                                                                                                                 |                                     |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |                                     |                                        |
| Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007                                                                          | Byggnadens nuvarande kyleffektbehov | Area av Atemp som är luftkonditionerad |
| <input type="text"/> kW                                                                                                         | <input type="text"/> kW             | <input type="text"/> m <sup>2</sup>    |

## Uppgifter om radon

|                                                                               |                      |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Är radonhalten mätt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |                      |                        |
| Radonhalt                                                                     | Typ av mätning       | Datum för radonmätning |
| <input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>                                        | <input type="text"/> | <input type="text"/>   |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

|                                                                                                      |                          |                   |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Åtgärdsförslag                                                                                       | Minskad energianvändning | Besparingskostnad | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk | 6 084 kWh/år             | 0,13 kr/kWh       | 0,3 ton/år                         |
| <input type="checkbox"/> Installationsteknisk                                                        |                          |                   |                                    |
| Beskrivning av åtgärden                                                                              |                          |                   |                                    |
| Byte styr och regler för värmesystem till återkopplat alternativt prognosstyrning                    |                          |                   |                                    |

|                                                                                                      |                          |                   |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Åtgärdsförslag                                                                                       | Minskad energianvändning | Besparingskostnad | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk | 11 681 kWh/år            | 0,34 kr/kWh       | 0,58 ton/år                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk                                             |                          |                   |                                    |
| Beskrivning av åtgärden                                                                              |                          |                   |                                    |
| Injustering av ettrörsystem för värme. Kräver kompletterande ventiler.                               |                          |                   |                                    |

|                                                                                           |                          |                   |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Åtgärdsförslag                                                                            | Minskad energianvändning | Besparingskostnad | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> |
| <input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk | 5 283 kWh/år             | 0,36 kr/kWh       | 0,26 ton/år                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk                                  |                          |                   |                                    |
| Beskrivning av åtgärden                                                                   |                          |                   |                                    |
| Individuell mätning av varmvatten                                                         |                          |                   |                                    |

## Övrigt

|                                                          |                                                          |                                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?                      | Har experten besiktigat byggnaden?                       | Detaljinformation går att finna hos |
| <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej | <input type="text"/>                |

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

|                      |                     |                      |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| Ackrediterat företag | Organisationsnummer | Ackrediteringsnummer |
|----------------------|---------------------|----------------------|

|                                          |           |                              |         |
|------------------------------------------|-----------|------------------------------|---------|
| HSB Centrala Värmland ekonomisk förening |           | 773200-3277                  | 7110:01 |
| Förnamn                                  | Efternamn | E-postadress                 |         |
| Jan                                      | Engblom   | jan.engblom@cvarmland.hsb.se |         |

### Expert

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Förnamn               | Efternamn                      |
| Peter                 | Persson                        |
| Datum för godkännande | E-postadress                   |
| 2008-10-30            | peter.persson@cvarmland.hsb.se |

## **Saker att tänka på ...**

### **att informera om energideklarationen**

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

### **att sätta upp sammanfattningen i entrén**

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration). Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

### **att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera**

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

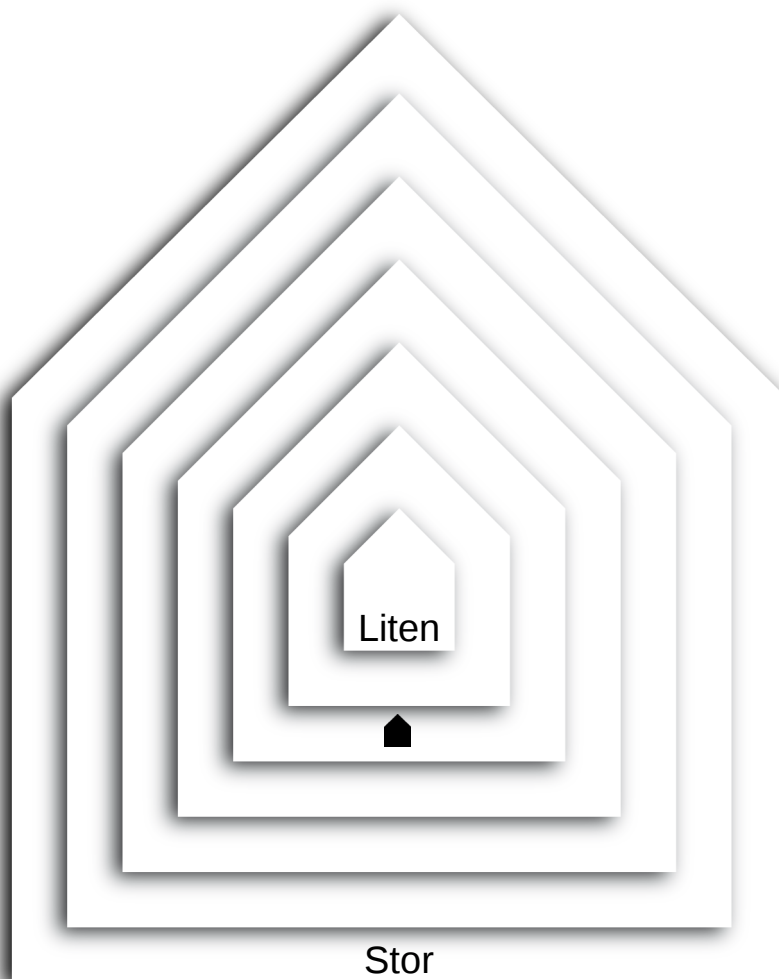
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

### **att deklarerar så ofta du vill**

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

# Husets energianvändning



EnergideklARATION för Tolvmansgatan 31, Karlstad.

- Detta hus använder 127 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 5 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 122–148 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 130 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är ej godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklARATION](http://www.boverket.se/energideklARATION)  
EnergideklARATION utförd 2008-10-30 av:  
Peter Persson, HSB Centrala Värmland ekonomisk förening