

# Energideklaration

## Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

|                              |                                                 |                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Ägarens namn<br>BRF Solliden | Personnummer/Organisationsnummer<br>773200-0232 |                                   |
| Adress<br>BRF Nolbygatan 5 B | Postnummer<br>65462                             | Postort<br>Karlstad               |
| E-postadress                 | Telefonnummer<br>054-155921                     | Mobiltelefonnummer<br>070-6647938 |

## Byggnadens ägare - Övriga

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

## Byggnaden - Identifikation

|                                     |                        |                       |                            |                           |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| Län<br>Värmland                     | Kommun<br>Karlstad     |                       |                            |                           |
| Fastighetsbeteckning<br>Revisorn 20 |                        | Egen beteckning       |                            |                           |
| Husnummer<br>4                      | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>1068979 | X-koordinat<br>6584494.195 | Y-koordinat<br>415940.999 |
| Adress<br>Norrstrandsgatan 27 A-B   |                        | Postnummer<br>65462   | Postort<br>Karlstad        |                           |

## Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder                                                                                                                                                                                             |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input type="checkbox"/> Komplex                                                                                                                                              |  | Byggnadstyp<br>Mellanliggande                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nybyggnadsår<br>1958 |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br><input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 1 401 m <sup>2</sup><br><input type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA<br><input type="checkbox"/> Omvandlat från BRA<br><input type="checkbox"/> Omvandlat från BTA |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| BOA <input type="text"/> m <sup>2</sup> LOA <input type="text"/> m <sup>2</sup><br>BRA <input type="text"/> m <sup>2</sup> BTA <input type="text"/> m <sup>2</sup>                                                                                |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100<br>Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/><br>Restaurang <input type="text"/><br>Kontor och förvaltning <input type="text"/><br>Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/><br>Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/><br>Köpcentrum <input type="text"/><br>Vård, dygnet runt <input type="text"/><br>Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/><br>Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/><br>Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/><br>Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/><br>Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> |                      |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br><input type="text"/> 0                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| Antal våningsplan<br><input type="text"/> 4                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| Antal trapphus<br><input type="text"/> 2                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| Antal bostadslägenheter<br><input type="text"/> 18                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
| Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader<br><input type="text"/> 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)                        | 202 750 kWh              | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Eldningsolja (2)                      | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Naturgas, stadsgas (3)                | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Ved (4)                               | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Flis/pellets/briketter (5)            | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Övrigt biobränsle (6)                 | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| El (vattenburen) (7)                  | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| El (direktverkande) (8)               | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| El (luftburen) (9)                    | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Markvärmepump (el) (10)               | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Värmepump-frånluft (el) (11)          | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)         | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)       | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>   | <b>202 750 kWh</b>       |                      |                      |
| Varav energi till varmvattenberedning | 56 840 kWh               | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Fjärrkyla (14)                        | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

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)                         | 18 040 kWh               | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Hushållsel (16)                           | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Verksamhetsel (17)                        | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Komfortkyla (18)                          | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b> | <b>18 040 kWh</b>        |                      |                      |
| <b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>    | <b>220 790 kWh</b>       |                      |                      |
| <b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b> | <b>18 040 kWh</b>        |                      |                      |

|                            |                                       |                                         |                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ort (graddagar)            | Normalårskorrigerat värde (graddagar) | Ort (Energi-Index)                      | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup> |
| Karlstad Flygplats         | 231 604 kWh                           | Karlstad                                | 237 235 kWh                                           |
| Energiprestanda            | ...varav el                           | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)               |
| 169 kWh/m <sup>2</sup> ,år | 13 kWh/m <sup>2</sup> ,år             | 130 kWh/m <sup>2</sup> ,år              | 107 - 130 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<br><input type="radio"/> FTX <input type="radio"/> FT <input type="radio"/> F med återvinning<br><input type="radio"/> F <input checked="" type="radio"/> 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<br><input type="text"/> kW                                               | Byggnadens nuvarande kylbehov<br><input type="text"/> kW | Area av Atemp som är luftkonditionerad<br><input type="text"/> m <sup>2</sup> |

### Uppgifter om radon

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

### Utförda energieffektiviseringsåtgärder

#### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

|                                                                                                                                                                |                                           |                                   |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Åtgärdsförslag<br><input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input checked="" type="radio"/> Byggnadsteknisk<br><input type="radio"/> Installationsteknisk | Minskad energianvändning<br>24 790 kWh/år | Kostnad per sparad kWh<br>0,03 kr | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub><br>1,76 ton/år |
| Beskrivning av åtgärden<br>Byte till centralstyrd innegivareteknik                                                                                             |                                           |                                   |                                                   |

|                                                                                                                                                                |                                          |                                   |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Åtgärdsförslag<br><input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk<br><input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk | Minskad energianvändning<br>7 150 kWh/år | Kostnad per sparad kWh<br>0,12 kr | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub><br>0,51 ton/år |
| Beskrivning av åtgärden<br>Vattenbesparingsprodukter                                                                                                           |                                          |                                   |                                                   |

### Övrigt

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

### Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

|                                      |                                    |                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ackrediterat företag<br>Anticimex AB | Organisationsnummer<br>556032-9285 | Ackrediteringsnummer<br>7022:02            |
| Förnamn<br>Henrik                    | Efternamn<br>Olsson                | E-postadress<br>henrik.olsson@anticimex.se |

### Expert

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Förnamn<br>Ove | Efternamn<br>Karlsson |
|----------------|-----------------------|

Datum för godkännande

2008-04-16

E-postadress

ove.karlsson@anticimex.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.

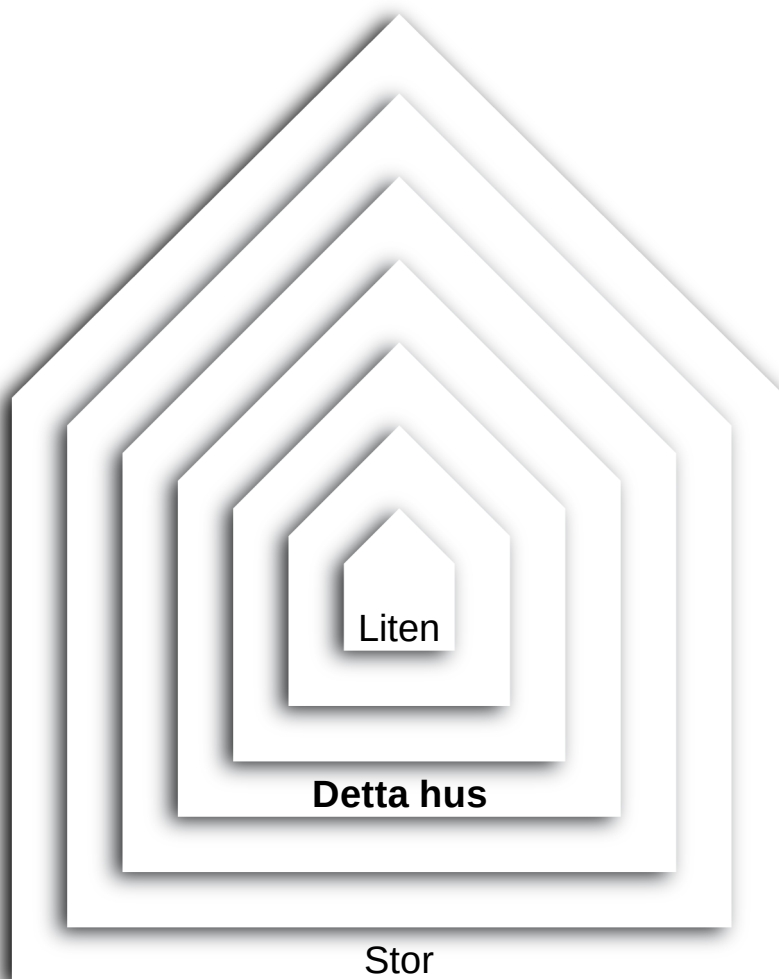
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

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 Norrstrandsgatan 27 A-B, Karlstad.

Detta hus använder 169 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 13 kWh/m<sup>2</sup>.

Liknande hus 107–130 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 130 kWh/m<sup>2</sup>.

Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontroll är ej utförd.

Detaljinformation finns hos fastighetsförvaltaren.

Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

Energideklaration utförd 2008-04-16 av:

Ove Karlsson, Anticimex AB