

## Energideklaration

### Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| Ägarens namn<br>Rb Brf Göteborgshus nr 27 | Personnummer/Organisationsnummer<br>757201-7312 |                         |
| Adress<br>Box 31060                       | Postnummer<br>400 32                            | Postort<br>Göteborg     |
| E-postadress<br>goteborg@riksbyggen.se    | Telefonnummer<br>031-704 55 00                  | Mobiltelefonnummer<br>0 |

### Byggnadens ägare - Övriga

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

### Byggnaden - Identifikation

|   |                        |                            |                            |                           |
|---|------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Län<br>Västra Götaland                  | Kommun<br>Göteborg     |                            |                            |                           |
| Fastighetsbeteckning<br>Järnbrott 138:4 |                        | Egen beteckning<br>34027   |                            |                           |
| Husnummer<br>1                          | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>1779403      | X-koordinat<br>6394870,435 | Y-koordinat<br>316132,839 |
| Adress<br>Mandolingatan 3               | Postnummer<br>42140    | Postort<br>Västra Frölunda | Huvudadress<br>jn          |                           |

### Byggnaden - Egenskaper

|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus  |  |
| Byggnadens komplexitet<br>jn Enkel jn Komplex  | Byggnadstyp<br>Friliggande          | Nybyggnadsår<br>1962   |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>jn Mätt värde 5 655 m <sup>2</sup><br>jn Omvandlat från BOA/LOA<br>jn Omvandlat från BRA<br>jn Omvandlat från BTA | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan: | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                             |
| BOA<br>4 524 m <sup>2</sup>  | LOA<br>0 m <sup>2</sup>             | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |
| BRA<br>0 m <sup>2</sup>  | BTA<br>0 m <sup>2</sup>             | Hotell, pensionat och elevhem 0                                  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br>1  |                                     | Restaurang 0   |
| Avarmgarage<br>0 m <sup>2</sup>  |                                     | Kontor och förvaltning 0   |
| Antal våningsplan ovan mark<br>12  |                                     | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0                  |
| Antal trapphus<br>1  |                                     | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 0                      |
| Antal bostadslägenheter<br>72  |                                     | Köpcentrum 0   |
| Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader<br>0,35 l/s,m <sup>2</sup>   |                                     | Vård, dygnet runt 0  |
|  |                                     | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 0         |
|  |                                     | Skolor (förskola-universitet) 0                                  |
|  |                                     | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 0           |
|  |                                     | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 0   |
|  | Övrig verksamhet - ange vad         |  |
|  |                                     | <b>Summa 100</b>   |

## 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)                        | 612 779 kWh        | jn jn          |
| Eldningsolja (2)                      |                    | jn jn          |
| Naturgas, stadsgas (3)                |                    | jn jn          |
| Ved (4)                               |                    | jn jn          |
| Flis/pellets/briketter (5)            |                    | jn jn          |
| Övrigt bibränsle (6)                  |                    | jn jn          |
| El (vattenburen) (7)                  |                    | jn jn          |
| El (direktverkande) (8)               |                    | jn jn          |
| El (luftburen) (9)                    |                    | jn jn          |
| Markvärmepump (el) (10)               |                    | jn jn          |
| Värmepump-frånluft (el) (11)          |                    | jn jn          |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)         |                    | jn jn          |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)       |                    | jn jn          |
| <b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>   | <b>612 779 kWh</b> |                |
| Varav energi till varmvattenberedning | 127 493 kWh        | jn jn          |
| Fjärrkyla (14)                        |                    | jn jn          |

Finns solvärme? jn Ja jn Nej

Om ja, ange total solfångararea 0 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 bibränsle 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)                         | 67 924 kWh         | jn jn          |
| Hushållsel (16)                           |                    | jn jn          |
| Verksamhetsel (17)                        | 35 138 kWh         | jn jn          |
| Komfortkyla (18)                          |                    | jn jn          |
| <b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b> | <b>103 062 kWh</b> |                |
| <b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>    | <b>680 703 kWh</b> |                |
| <b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b> | <b>67 924 kWh</b>  |                |

|                            |                                       |   |   |
|----------------------------|---------------------------------------|---|---|
| Ort (graddagar)            | Normalårskorrigerat värde (graddagar) | Ort (Energi-Index)                      | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup> |
| Göteborg A                 | 777 952 kWh                           | Göteborg                                | 755 264 kWh   |
| Energiprestanda            | ...varav el                           | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)               |
| 134 kWh/m <sup>2</sup> ,år | 12 kWh/m <sup>2</sup> ,år             | 110 kWh/m <sup>2</sup> ,år              | 126 - 153 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="radio"/> Ja  | <input checked="" type="radio"/> Nej |   |
| Typ av ventilationssystem   | <input checked="" type="radio"/> FTX | <input type="radio"/> FT             | <input type="radio"/> F med återvinning   |
|   | <input type="radio"/> F              | <input type="radio"/> Självdrag      |   |
| Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? | <input checked="" type="radio"/> Ja  | <input checked="" type="radio"/> Nej | <input checked="" type="radio"/> Delvis <sup>6</sup> <input type="text" value="100"/> % godkänd |

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

## Uppgifter om luftkonditioneringsystem

|   |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej          |
| Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007                | Byggnadens nuvarande kyleffektbehov | Area av Atemp som är luftkonditionerad        |
| <input type="text" value="0"/> kW                                     | <input type="text" value="0"/> kW   | <input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup> |

## Uppgifter om radon

|  |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| Är radonhalten mätt?                             | <input checked="" type="radio"/> Ja         | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Radonhalt  | Typ av mätning                              | Datum för radonmätning               |
| <input type="text" value="0"/> Bq/m <sup>3</sup> | <input type="text" value="Annan mätmetod"/> | <input type="text"/>                 |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Åtgärdsförslag  | Minskad energianvändning                   | Besparingskostnad                       | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>      |
| <input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknik | <input type="text" value="50 400"/> kWh/år | <input type="text" value="0,6"/> kr/kWh | <input type="text" value="1,7"/> ton/år |
| <input type="radio"/> Byggnadsteknik                    |  |   |   |
| <input type="radio"/> Installationsteknik               |  |   |   |

Beskrivning av åtgärden

Driftoptimering av värmeanläggningen Temperatursänkning 1 grader

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Åtgärdsförslag  | Minskad energianvändning                   | Besparingskostnad                       | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>      |
| <input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknik | <input type="text" value="22 000"/> kWh/år | <input type="text" value="0,2"/> kr/kWh | <input type="text" value="0,7"/> ton/år |
| <input type="radio"/> Byggnadsteknik                    |  |   |   |
| <input type="radio"/> Installationsteknik               |  |   |   |

Beskrivning av åtgärden

Installation av snålspolande armatur

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Åtgärdsförslag  | Minskad energianvändning                  | Besparingskostnad                       | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>      |
| <input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknik | <input type="text" value="2 900"/> kWh/år | <input type="text" value="0,2"/> kr/kWh | <input type="text" value="0,3"/> ton/år |
| <input type="radio"/> Byggnadsteknik                    |   |   |   |
| <input type="radio"/> Installationsteknik               |   |   |   |

Beskrivning av åtgärden

Byte till lågenergilampor

## Övrigt

|                                      |                                      |   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?  | Har experten besiktigt byggnaden?    | Detaljinformation går att finna hos               |
| <input checked="" type="radio"/> Ja  | <input checked="" type="radio"/> Ja  | <input type="text" value="Fastighetsförvaltare"/> |
| <input checked="" type="radio"/> Nej | <input checked="" type="radio"/> Nej |   |

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

**Kontrollorgan och tekniskt ansvarig**

|                               |            |                                |                      |
|-------------------------------|------------|--------------------------------|----------------------|
| Ackrediterat företag          |            | Organisationsnummer            | Ackrediteringsnummer |
| Riksbyggen Ekonomisk Förening |            | 702001-7781                    | 6976:01              |
| Förnamn                       | Efternamn  | E-postadress                   |                      |
| Kjell                         | Berndtsson | kjell.berndtsson@riksbyggen.se |                      |

**Expert**

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Förnamn               | Efternamn                 |
| Hans                  | Nilson                    |
| Datum för godkännande | E-postadress              |
| 2008-10-30            | hans.nilson@riksbyggen.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.

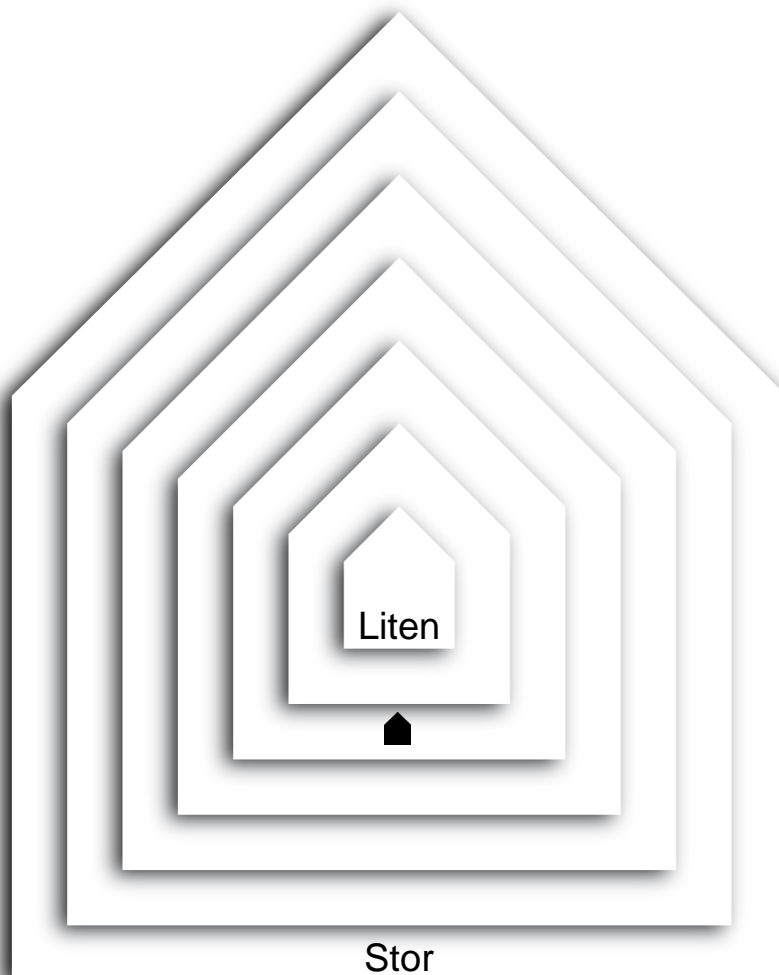
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

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 Mandolingatan 3, Västra Frölunda.

- Detta hus använder 134 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 12 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 126–153 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.  
Detaljinformation finns hos fastighetsförvaltaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2008-10-30 av:  
Hans Nilson, Riksbyggen Ekonomisk Förening