

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

|                             |   |                      |
|-----------------------------|---|----------------------|
| Ägarens namn<br>Brf Freja 1 | Personnummer/Organisationsnummer<br>769611-6115 | Utländsk adress<br>€ |
| Adress<br>Box 203           | Postnummer<br>971 06                            | Postort<br>Luleå     |
| Land                        | Telefonnummer                                   | Mobiltelefonnummer   |
| E-postadress                |   |                      |

**Byggnadens ägare - Övriga**

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

**Byggnaden - Identifikation**

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| Län<br>Norrbottn  | Kommun<br>Luleå                       | Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning<br>€ |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Freja 1 | Egen beteckning<br>Hus.A.Kantg.11.A-F |  |
| Husnummer<br>2  | Prefix byggnadsid<br>1                | Byggnadsid<br>1373475  |
| Orsak vid felrapport                                    |                                       |  |
| Adress<br>Kantgatan 11                                  | Postnummer<br>974 36                  | Postort<br>Luleå   |
|   |                                       | Huvudadress<br>jn  |

## Byggnaden - Egenskaper

|  |  |   |                      |
|--|--|---|----------------------|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder  |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                                  |                      |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex  |  | Byggnadstyp<br>Friliggande  | Nybyggnadsår<br>1948 |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br><input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde    698 m <sup>2</sup>  |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                                 |                      |
| Omvandling (inkl. Avarmgarage)<br><input checked="" type="checkbox"/> Från BOA/LOA<br><input checked="" type="checkbox"/> För kontorsbyggnad (>=75%)<br><input checked="" type="checkbox"/> Från BRA<br><input checked="" type="checkbox"/> Från BTA |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                                |                      |
| BOA<br>0 m <sup>2</sup>  |  | LOA<br>0 m <sup>2</sup>   |                      |
| BRA<br>0 m <sup>2</sup>  |  | BTA<br>775 m <sup>2</sup>   |                      |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>1   |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)    100 |                      |
| Avarmgarage<br>0 m <sup>2</sup>  |  | Hotell, pensionat och elevhem    0                                  |                      |
| Antal våningsplan ovan mark<br>2   |  | Restaurang    0   |                      |
| Antal trapphus<br>0  |  | Kontor och förvaltning    0   |                      |
| Antal bostadslägenheter<br>6   |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel    0                  |                      |
| Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader<br>0,35 l/s,m <sup>2</sup>   |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel    0                      |                      |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej   |  | Köpcentrum    0   |                      |
|  |  | 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    0                                    |                      |
|  |  | <b>Summa</b> 100  |                      |

## Energianvändning

| Verklig förbrukning  |  | Beräknad förbrukning  |                |
|--|--|---|----------------|
| Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)  |  | Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej   |                |
| 0701 - 0712  |  | €   |                |
| Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br>Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade |  | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:  |                |
|  | Mätt värde   | Fördelat värde  |                |
| Fjärrvärme (1)   | 100 519 kWh  | j   | j              |
| Eldningsolja (2)   |  | j   | j              |
| Naturgas, stadsgas (3)   |  | j   | j              |
| Ved (4)  |  | j   | j              |
| Flis/pellets/briketter (5)   |  | j   | j              |
| Övrigt biobränsle (6)  |  | j   | j              |
| El (vattenburen) (7)   |  | j   | j              |
| El (direktverkande) (8)  |  | j   | j              |
| El (luftburen) (9)   |  | j   | j              |
| Markvärmepump (el) (10)  |  | j   | j              |
| Värmepump-frånluft (el) (11)   |  | j   | j              |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)  |  | j   | j              |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)  |  | j   | j              |
| <b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>  | <b>100 519 kWh</b>                                     |   |                |
| Varav energi till varmvattenberedning  | 15 611 kWh   | j   | j              |
| Fjärrkyla (14)   |  | j   | j              |
| 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  |   |                |
| Finns solvärme? Ange solfångararea   |  | Källa: Energimyndigheten  |                |
| j Ja j Nej   | 0 m <sup>2</sup>                                       | 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. |                |
| Finns solcellssystem? Ange solcellsarea  |  | Övrig el (ange mätt värde om möjligt)   |                |
| j Ja j Nej   | 0 m <sup>2</sup>                                       | Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade   |                |
|  |  | Mätt värde  | Fördelat värde |
| Ort (graddagar)  | Normalårskorrigerat värde (graddagar)                  |   |                |
| Luleå Flygplats  | 114 114 kWh  |   |                |
| Energieffektivitet   | ...varav el  |   |                |
| 161 kWh/m <sup>2</sup> ,år   | 7 kWh/m <sup>2</sup> ,år                               |   |                |
| Ort (Energi-Index)   | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>9</sup>  |   |                |
| Luleå  | 112 695 kWh  |   |                |
| Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)  | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)                |   |                |
| 150 kWh/m <sup>2</sup> ,år   | 173 - 211 kWh/m <sup>2</sup> ,år                       |   |                |

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

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

<sup>3</sup> Den el som ingår i hushållsenergin

<sup>4</sup> Den el som ingår i verksamhetsenergin

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20)

<sup>6</sup> El totalt

<sup>7</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>8</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>9</sup> Underlag för energieffektivitet

### Uppgifter om ventilationskontroll

|   |                              |                                    |  |
|---|------------------------------|------------------------------------|--|
| Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden?                       | <input 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 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>10</sup> <input type="text"/> % godkänd |

<sup>10</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 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"/> Långtidsmätning enligt SSM | <input type="text"/> 2009-11-04 |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:296497)

| Styr- och regler teknisk   | Installationsteknisk   | Byggnadsteknisk  |
|--|--|--|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> |
| Minskad energianvändning   | Kostnad per sparad kWh   | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub>   |
| 8 900 kWh/år   | 0,2 kr/kWh   | 1 ton/år   |
| Beskrivning av åtgärden  |  |  |
| Tätning av fönster och dörrar  |  |  |

| Styr- och reglerteknisk   | Installationsteknisk   | Byggnadsteknisk   |
|---|--|---|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>4 000 kWh/år</p>   | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0 kr/kWh</p>  | <p>Minskad utsläpp av CO<sub>2</sub></p> <p>0,5 ton/år</p>  |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Driftoptimering av värmeanläggningen</p>  |  |   |

## Övrigt

|   |  |
|---|--|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?<br>j n Ja j n Nej | Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos<br>Byggnadsägare |
| Har byggnaden besiktigats på plats?<br>j n Ja j n Nej | Kommentar<br>Kontroll av byggnadens skick samt besparingsmöjligheter.                          |

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

|  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| Akrediterat företag<br>Riksbyggen Ekonomisk Förening | Organisationsnummer<br>702001-7781 | Akrediteringsnummer<br>6976:01                 |
| Förnamn<br>Kjell                                     | Efternamn<br>Berndtsson            | E-postadress<br>kjell.berndtsson@riksbyggen.se |

## Expert

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Förnamn<br>Stig                     | Efternamn<br>Rönnbäck                       |
| Datum för godkännande<br>2010-03-16 | E-postadress<br>stig.ronnback@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**

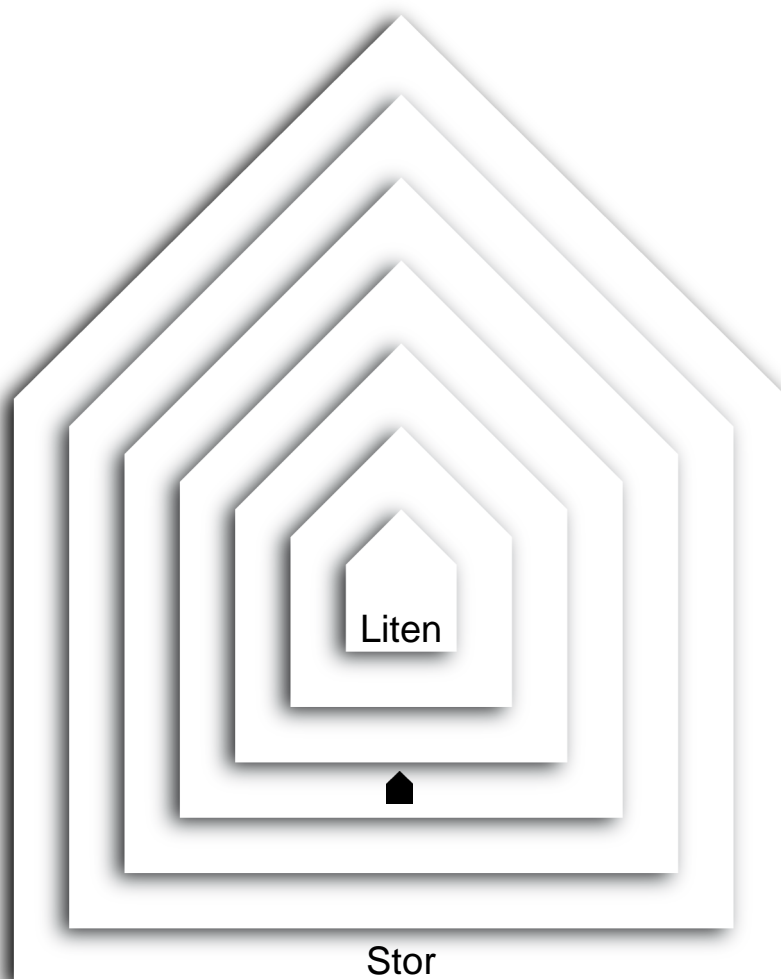
Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns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

### **att deklarerera 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 Kantgatan 11, Luleå.

- Detta hus använder 161 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 7 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 173–211 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 150 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2010-03-16 av:  
Stig Rönnbäck, Riksbyggen Ekonomisk Förening  
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens energiprestanda har lämnats.