

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Bonnagårdsvägen 35, 302 92 Halmstad

Halmstads kommun

Nybyggnadsår: 1967

Energideklarations-ID: 1377908

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
101 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 95 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Specifik energianvändning  
(tidigare energiprestanda):**  
52 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Värmepump-luft/vatten (el)

**Radonmätning:**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Lennart Lindgren, Lindgren Kontroll  
AB, 2023-05-15

**Energideklarationen är giltig till:**  
2033-05-15

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

**För mer information:**  
[www.boverket.se](http://www.boverket.se)

Sammanfattningen är upprättad enligt  
Boverkets föreskrifter och allmänna råd  
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

## Byggnaden - Identifikation

|                                              |                   |                                                                      |                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Län                                          | Kommun            | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                                     |
| Halland                                      | Halmstad          | <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)     |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                                     |
| Eketånga 6:409                               |                   | Bonnagårdsvägen 35 Halmstad                                          |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse                                |
| 1                                            | 1                 | 2625521                                                              | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Bonnagårdsvägen 35                           |                   | 30292                                                                | Halmstad                                            |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress <input checked="" type="radio"/>        |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                           |  |                                                                  |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--------------|
| Typkod                                                                                                                    |  | Byggnadskategori                                                 |              |
| 220 - Småhusenhet, bebyggd                                                                                                |  | En- och tvåbostadshus                                            |              |
| Byggnadens komplexitet                                                                                                    |  | Byggnadstyp                                                      | Nybyggnadsår |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                      |  | Gavel                                                            | 1967         |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)                                                                                      |  | Verksamhet                                                       |              |
| 129 m²                                                                                                                    |  | Fördela enligt nedan:                                            |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                              |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                             |              |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                             |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |  | Övrig verksamhet - ange vad                                      |              |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                      |  |                                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML                                                                                |  |                                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen                                                                         |  |                                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser                                               |  |                                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument                                                              |  |                                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, egen bedömning                                                                                  |  | Summa 100                                                        |              |

## Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                               |                                                |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Mätperiod</b><br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                |                                                | <b>Beräknad energianvändning</b><br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår<br>anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den<br>uppmätta energianvändningen. |                                                       |
| 2203 - 2302                                                                                                                                                                                                   |                                                | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                 |                                                       |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b> |                                                | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                                     |                                                       |
| Energi för                                                                                                                                                                                                    |                                                | Fjärrkyla (15) kWh                                                                                                                                                                                       |                                                       |
| uppvärmning                                                                                                                                                                                                   |                                                | El för komfortkyla (16) kWh                                                                                                                                                                              |                                                       |
| tappvarmvatten                                                                                                                                                                                                |                                                | Fastighetsel <sup>1</sup> (17) kWh                                                                                                                                                                       |                                                       |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Olja, fossil (2)                                                                                                                                                                                              | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Gas, fossil (3)                                                                                                                                                                                               | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                       | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                    | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                         | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                          | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                       | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                            | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                       | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                  | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                 | kWh                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                               | 4983 kWh                                       |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Tappvarmvatten (el) (14)                                                                                                                                                                                      | 1290 kWh                                       |                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                                          |                                                | Summa <sup>2</sup> (1-17) 6273 kWh                                                                                                                                                                       |                                                       |
| Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                                                                                                                   |                                                | Hushållsel <sup>3</sup> (18) 3870 kWh                                                                                                                                                                    |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                               |                                                | Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) kWh                                                                                                                                                                      |                                                       |
| Finns solvärme?                                                                                                                                                                                               |                                                | Ange solfångararea                                                                                                                                                                                       |                                                       |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                 |                                                | <input type="text"/> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                      |                                                       |
| Beräknad energiproduktion                                                                                                                                                                                     |                                                | <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                              |                                                       |
| Finns solcellsystem?                                                                                                                                                                                          |                                                | Ange solcellsarea                                                                                                                                                                                        |                                                       |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                 |                                                | <input type="text"/> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                      |                                                       |
| Beräknad elproduktion                                                                                                                                                                                         |                                                | <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                              |                                                       |
| Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))                                                                                                                        |                                                | <input type="text"/> 6662 kWh/år                                                                                                                                                                         |                                                       |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                            |                                                | Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>                                                                                                                                                           |                                                       |
| Halmstad                                                                                                                                                                                                      |                                                | <input type="text"/> 13065 kWh/år                                                                                                                                                                        |                                                       |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                          | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav)     | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                                  | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |
| <input type="text"/> 101 kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                                               | <input type="text"/> 95 kWh/m <sup>2</sup> ,år | <input type="text"/> 144 kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                                          | <input type="text"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år           |

<sup>1</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin.

<sup>2</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

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

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

<sup>5</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

<sup>6</sup> Underlag för energiprestanda.

## Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                  |                              |                                               |                                            |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden? |                              | <input type="radio"/> Ja                      | <input checked="" type="radio"/> Nej       |
| Typ av ventilationssystem                                        | <input type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT                   | <input type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                  | <input type="checkbox"/> F   | <input checked="" type="checkbox"/> Självdrag |                                            |

## Inspektion av uppvärmningssystem

|                                                                                                                                                     |          |                          |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW? |          | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt                                                                                                | Märkplåt |                          |                                      |

## Inspektion av luftkonditioneringssystem

|                                                                                                                                            |        |                          |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW? |        | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt                                                                                       | Saknas |                          |                                      |

## Uppgifter om radon

|                      |                             |                        |                                     |                           |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? |                             |                        | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning <sup>8</sup> | Datum för radonmätning |                                     |                           |
| 140                  | Långtidsmätning enligt SSM  | 2010-12-22             |                                     |                           |

<sup>8</sup> Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1377908)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| 3000 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,7 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Installation av solceller ger en viss besparing men framförallt lägre driftskostnader.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

Övrigt

|                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | <div></div>                       |
| Kommentar                                                     |                                   |
| <div></div>                                                   |                                   |

Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

|                                                                                                                      |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll? | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

Expert

|                       |                              |                 |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                    |                 |
| Lennart               | Lindgren                     |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress                 |                 |
| 2023-05-15            | lindgrenkontrollab@gmail.com |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan           | Behörighetsnivå |
| SC1413-16             | RISE                         | Normal          |
| Företag               |                              |                 |
| Lindgren Kontroll AB  |                              |                 |

**Byggnaden - Identifikation**

|                                        |                                             |                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| Län<br>Halland                         | Kommun<br>Halmstad                          | Dekl.id<br>1377908  |
| Fastighetsbeteckning<br>Eketånga 6:409 | Energideklarationen upprättad<br>2023-05-15 |                     |
| Adress<br>Bonnagårdsvägen 35           | Postnummer<br>302 92                        | Postort<br>Halmstad |

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

**Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav**

Vid vissa tillfällen kan det vara viktigt att ha information om byggnadens energiprestanda enligt tidigare gällande regler, exempelvis om energideklarationen används för verifiering i ett bygglovsärende. Byggnadens energiprestanda och energiklass följer kraven i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Hur energiprestanda har beräknats och uttryckts i BBR har ändrats vid några tillfällen. Därför kan information i energideklarationer vara olika över tid. I denna bilaga finns en översikt över byggnadens energiprestanda beräknat enligt olika versioner av BBR.

Det är primärenergitalet och energiklassen i energideklarationens sammanfattning som är den gällande energiprestandan för byggnaden.

**Byggnadens energiprestanda**

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

| Boverkets byggregler                                              | Energiprestanda               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Specifik energianvändning enligt BBR 24 <sup>1</sup> och tidigare | 52 kWh/m <sup>2</sup> och år  |
| Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>                        | 95 kWh/m <sup>2</sup> och år  |
| Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>                        | 101 kWh/m <sup>2</sup> och år |

**Varför skiljer sig energiprestandan åt?**

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:  
[www.boverket.se/energi](http://www.boverket.se/energi) eller skanna QR-koden.



<sup>1</sup> BFS 2016:13

<sup>2</sup> BFS 2017:5

<sup>3</sup> BFS 2020:4

## RAPPORT ENERGIDEKLARATION

---

### Energiklassning av byggnader (ungefärlig)

| Energiklass                                                                        |  | Kommentarer                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|
|   |  | Passivhus                                         |
|   |  | Lågenergihus                                      |
|   |  | Krav vid nybyggnation                             |
|   |  | Låg förbrukning                                   |
|   |  | De flesta byggnader i Sverige                     |
|   |  | Kan finnas utrymme för kostnadseffektiva åtgärder |
|  |  |                                                   |

C är den nivå som huset skulle haft om det var byggt idag. Kraven är stränga och ett hus med t ex klassning E behöver inte vara särskilt dåligt isolerat. Hus med klassning A är mycket ovanligt.

A = mindre än 50 % av kravet för en ny byggnad.  
B = mellan 50 och 75 % av kravet för en ny byggnad.  
C = mellan 75 % och 100 % av kravet för en ny byggnad.  
D = mellan 100 % och 135 % av kravet för en ny byggnad.  
E = mellan 135 % och 180 % av kravet för en ny byggnad.  
F = mellan 180 % och 235 % av kravet för en ny byggnad.  
G = mer än 235 % av kravet för en ny byggnad.

### ÖVRIGT

---

-----

## BERÄKNING

Adress Bonnagårdsvägen 35 Halmstad  
Fastighetsbeteckning Eketånga 6:409  
Nybyggnadsår 1967  
Uppvärmad yta (Atemp) 129 m<sup>2</sup>  
Energiklass D



### VÄRMESYSTEM

- ☐ Fjärrvärme
- ☐ Direktverkande el
- ☐ Frånluftsvärmepump
- ☐ Luft/luftvärmepump
- ☒ Luft/vattenvärmepump
- ☐ Markvärmepump
- ☐ Vedeldning
- ☐ Solceller
- ☐ Solpaneler

### VENTILATION MM

- ☒ Självdrag
- ☐ Mekanisk frånluft
- ☐ Mekanisk från- och tilluft
- ☐ Mekanisk från- och tilluft med värmeväxling
- ☐ Mekanisk frånluft med återvinning
- ☐ 1-glas
- ☐ 2-glas kopplade
- ☐ 2-glas isolerfönster
- ☒ 3-glas isolerfönster

En byggnad med en god energiprestanda i förhållande till liknande hus, vi har inga andra förslag än installation av solceller.

Här är siffrorna för husets energiförbrukning innan normaliseringen. Annan energiförbrukning som exempelvis uppvärmning av uthus, spa, pool, elbilsladdning har tagits bort och påverkar inte det slutliga resultatet.

För att kunna ska gå att jämföra olika hus korrigeras siffrorna enligt myndigheternas beslut. Detta kallas normalisering och skall visa husets energibehov oavsett antal personer, geografiskt läge eller inomhustemperatur. Fråga om detta känns oklart.

### ENERGIFÖRBRUKNING

|                  | kWh/år      | kWh/m <sup>2</sup> och år |
|------------------|-------------|---------------------------|
| Uppvärmning      | 4983        | 39                        |
| Varmvatten       | 866         | 7                         |
| Fastighetsenergi | 0           | 0                         |
| <b>Summa</b>     | <b>5849</b> | <b>45</b>                 |
| Hushållsel       | 4300        | 33                        |

### PRIMÄRENERGI

#### UTRÄKNING TILL PRIMÄRENERGITAL

|                                 | Faktiska värden<br>före normalisering | Efter normalisering och<br>normalårskorrigerig | Primärenergi |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| Atemp (m <sup>2</sup> )         | 129                                   |                                                |              |
| Kallvatten (m <sup>3</sup> /år) | 90                                    |                                                |              |
| Innetemperatur (°C)             | 21,0                                  | 21,0                                           | 21,0         |
| Uppvärmning (kWh/år)            | 4983                                  | 5372                                           | 10743        |
| Varmvatten (kWh/år)             | 866                                   | 1290                                           | 2322         |
| Fastighetsenergi (kWh/år)       | 0                                     | 0                                              | 0            |
| Summa (kWh/år)                  | 5849                                  | 6662                                           | 13065        |
| kWh/m <sup>2</sup> och år       |                                       | <b>52</b>                                      | <b>101</b>   |