

Sammanfattning av

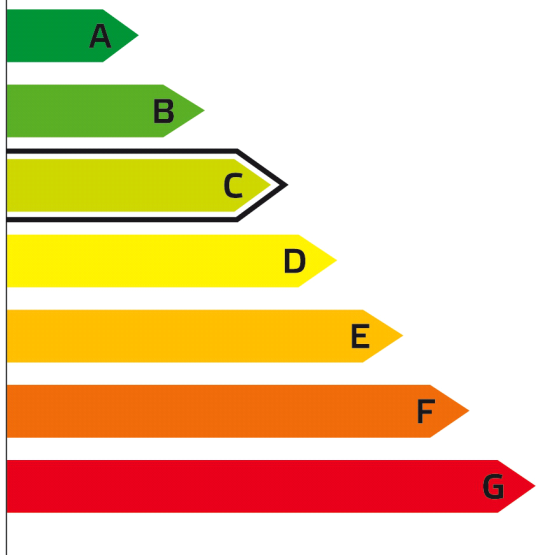
# ENERGIDEKLARATION

Sara Lidmans Gata 4, 112 15 Stockholm  
Stockholms stad

Nybyggnadsår: 2011

Energideklarations-ID: 627391

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

### Energiprestanda:

70 kWh/m<sup>2</sup> och år

### Krav vid uppförande av ny byggnad [jan 2012]:

Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

### Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

### Radonmätning:

Utförd

### Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

### Åtgärdsförslag:

Har inte lämnats

### Energideklarationen är utförd av:

Anders Lindkvist, Inspecta Sweden  
Ab, 2014-10-02

### Energideklarationen är giltig till:

2024-10-02

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

### För mer information:

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

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

## Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

|                                              |  |                                    |                       |                      |
|----------------------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Ägarens namn<br>Brf Vålbehaget 1, c/o Öbf AB |  | Organisationsnummer<br>769620-9670 |                       | Utländsk adress<br>€ |
| Adress<br>Box 550                            |  | Postnummer<br>184 25               | Postort<br>Åkersberga |                      |
| Land                                         |  | Telefonnummer                      |                       | Mobiltelefonnummer   |
| E-postadress                                 |  |                                    |                       |                      |

## Byggnadens ägare - Övriga

## Byggnaden - Identifikation

|                                                              |                        |                      |                                                                                                          |                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Län<br>Stockholm                                             |                        | Kommun<br>Stockholm  | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br>€ Egna hem (privatägda småhus) |                  |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Vålbehaget 1 |                        |                      | Egen beteckning<br>0                                                                                     |                  |
| Husnummer<br>1                                               | Prefix byggnadsid<br>2 | Byggnadsid<br>430951 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas                                                    |                  |
| Adress<br>Elersvägen 42                                      |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Elersvägen 44                                      |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Elersvägen 46                                      |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Elersvägen 48                                      |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Elersvägen 50                                      |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Elersvägen 52                                      |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Hornsbergs Strand 101                              |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Hornsbergs Strand 91                               |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Hornsbergs Strand 93                               |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Hornsbergs Strand 95                               |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Hornsbergs Strand 97                               |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Hornsbergs Strand 99                               |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Lars Forssells Gata 31                             |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Lars Forssells Gata 33                             |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Sara Lidmans Gata 2                                |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Sara Lidmans Gata 4                                |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |
| Adress<br>Sara Lidmans Gata 6                                |                        | Postnummer<br>11215  | Postort<br>Stockholm                                                                                     | Huvudadress<br>H |



## 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                                      |  |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)<br>24587 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nybyggnadsår<br>2011                                            |  |
| Avarmgarage<br>0 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                             |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                            |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 96 |  |
| Antal trapphus<br>10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Hotell, pensionat och elevhem 0                                 |  |
| Antal bostadslägenheter<br>224                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Restaurang 2                                                    |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>0,35 l/s,m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Kontor och förvaltning 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                                                                                                                                                                                   |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0                 |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?<br><input checked="" type="checkbox"/> Nej<br><input checked="" type="checkbox"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input checked="" type="checkbox"/> Ja enligt SBM-förordningen                                                                                                                                              |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 1                     |  |
| Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="checkbox"/> Nej<br><input checked="" type="checkbox"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmerlse<br><input checked="" type="checkbox"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input checked="" type="checkbox"/> Ja, egen bedömning |  | 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 1                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | <b>Summa</b> 100                                                |  |

## Energianvändning

| <b>Verklig förbrukning</b><br>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)<br>1301 - 1312                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                                                      | <b>Beräknad förbrukning</b><br>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej<br>€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------------|-------------|----------------------|----------------------|------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|---------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|--|--|---------------------------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|------------|----------------|--------------------------------|------------|----------------------|------------------------------|------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|----------|----------------------|---------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------------------------------------|-------------|--|-------------------------------------------------|------------|--|
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                                                                      | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:<br>Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup><br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup><br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt<br><br>Källa: Energimyndigheten<br>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. |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>1054650 kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>107343 kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td>1161993 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>479080 kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> |                          |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             | Mätt värde | Fördelat värde | Fjärrvärme (1) | 1054650 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) | 107343 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>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b> | 1161993 kWh |  |  | Varav energi till varmvattenberedning | 479080 kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Fjärrkyla (14) | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Övrig el (ange mätt värde om möjligt)<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</td> <td>487263 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</td> <td>746796 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td>6000 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</td> <td>12000 kWh</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b></td> <td>1667256 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b></td> <td>612606 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |  |  |  | Mätt värde | Fördelat värde | Fastighetsel <sup>2</sup> (15) | 487263 kWh | <input type="text"/> | Hushållsel <sup>3</sup> (16) | 746796 kWh | <input type="text"/> | Verksamhetsel <sup>4</sup> (17) | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | El för komfortkyla (18) | 6000 kWh | <input type="text"/> | Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19) | 12000 kWh | <input type="text"/> | <b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b> | 1667256 kWh |  | <b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b> | 612606 kWh |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          | Mätt värde                                                           | Fördelat värde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1054650 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 107343 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>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1161993 kWh              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Varav energi till varmvattenberedning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 479080 kWh               | <input type="text"/>                                                 | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Fjärrkyla (14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/>                                                 | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mätt värde               | Fördelat värde                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Fastighetsel <sup>2</sup> (15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 487263 kWh               | <input type="text"/>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Hushållsel <sup>3</sup> (16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 746796 kWh               | <input type="text"/>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| El för komfortkyla (18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6000 kWh                 | <input type="text"/>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12000 kWh                | <input type="text"/>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| <b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1667256 kWh              |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| <b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 612606 kWh               |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Finns solvärme? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej<br>Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup><br>Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                                                                      | Finns solcellssystem? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej<br>Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup><br>Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Ort (graddagar)<br>Stockholm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          | Normalårskorrigerat värde (graddagar)<br>1712881 kWh                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ort (Energi-Index)<br>Stockholm                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup><br>1725888 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>90 kWh/m <sup>2</sup> ,år |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)<br>105 - 128 kWh/m <sup>2</sup> ,år |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |
| Energiprestanda<br>70 kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          | ...varav el<br>25 kWh/m <sup>2</sup> ,år                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |            |                |                |             |                      |                      |                  |                          |                      |                      |                        |                          |                      |                      |         |                          |                      |                      |                            |                          |                      |                      |                       |                          |                      |                      |                      |                          |                      |                      |                         |                          |                      |                      |                    |                          |                      |                      |                         |            |                      |                      |                              |                          |                      |                      |                               |                          |                      |                      |                                 |                          |                      |                      |                                                               |             |  |  |                                       |            |                      |                      |                |                          |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |            |                |                                |            |                      |                              |            |                      |                                 |                          |                      |                         |          |                      |                                       |           |                      |                                                     |             |  |                                                 |            |  |

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<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 och BFS 2011:6)

<sup>6</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

<sup>7</sup> Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                          |                                         |                                               |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?         |                                         | <input checked="" type="checkbox"/> Ja        | <input type="checkbox"/> Nej               |
| Typ av ventilationssystem                                                | <input checked="" type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT                   | <input type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                          | <input type="checkbox"/> F              | <input type="checkbox"/> Självdrag            |                                            |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen? |                                         | <input type="checkbox"/> Ja                   | <input type="checkbox"/> Nej               |
|                                                                          |                                         | <input type="checkbox"/> Delvis <sup>10</sup> | <input type="text"/> % utan anmärkning     |

<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 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|

### Uppgifter om radon

|                      |                                              |                        |                             |                              |
|----------------------|----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Är radonhalten mätt? |                                              |                        | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning                               | Datum för radonmätning |                             |                              |
| 40                   | Bq/m <sup>3</sup> Långtidsmätning enligt SSM | 2012-05-22             |                             |                              |
|                      |                                              | 6                      |                             |                              |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

#### Övrigt

|                                                                     |                                                      |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?                                 |                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |
| Har byggnaden besiktigats på plats?                                 | Vid nej, vilket undantag åberopas (§ 6) SFS 2012:400 |                                                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej | <div>6</div>                                         |                                                                     |
| Kommentar                                                           |                                                      |                                                                     |
| Inspecta besiktigar alla byggnader som skall energideklarerar.      |                                                      |                                                                     |

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

Värmepumpens energiandel har beräknats utifrån avläsningar under perioden december 2013 - maj 2014. Radon har endast mätts i 3 av 10 trappuppgångar. Byggnaden värms fortfarande mest med luftburen värme på grund av tillufttemperaturens inställning på 21 C. Stor besparing erhålls vid sänkning av tillufttemperaturen till 19 C och värmning med radiatorer. Andelen fastighetsel är beräknad utifrån mätaravläsningar av mätare för totalel och fastighetsel från start.

#### Expert

|                       |                               |                 |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                     |                 |
| Anders                | Lindkvist                     |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress                  |                 |
| 2014-10-02            | anders.lindkvist@inspecta.com |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan            | Behörighetsnivå |
| 2246                  | Kiwa Swedcert                 | Kvalificerad    |
| Företag               |                               |                 |
| Inspecta Sweden Ab    |                               |                 |

# Till dig som äger eller driver en byggnad med ett större luftkonditioneringssystem

Luftkonditionering, eller komfortkyla, kan stå för en stor del av energianvändningen i en byggnad. Genom att se till att drift, funktion och effektivitet är bra, både för enskilda delar och systemet som helhet, kan du spara både energi och pengar. Målet är att uppnå såväl god energiprestanda och minskade kostnader för dig som bra inomhusklimat för de som vistas i byggnaden.

## Vilka åtgärder är mest lönsamma?

I nedanstående tabell finns tips på åtgärder som ofta minskar energianvändningen i kylsystem. Tillsammans med din energispecialist, servicefirma eller installatör kan du bedöma om åtgärden är möjlig för ditt system och lönsam att genomföra.

| Åtgärd                                          | Möjlig besparing           | Långsiktig lönsamhet (LCC) | När är det lämpligt att genomföra åtgärden?    | Hur gör man?                                                                              |
|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minimera kylbehov                               | 5-80 % av kylbehovet       | Mycket lönsamt             | Alltid aktuellt                                | Stäng av datorer och andra apparater som inte används. Försök använda effektiva solskydd. |
| Följ drift- och skötselanvisning                | 10-50 % av energi-behovet  | Mycket lönsamt             | Förebyggande minst en gång per år              | Anvisning ska finnas både för det man gör själv och för det en fackman ska göra.          |
| Rengör värmeväxlarytor                          | 10-15 % av energi-behovet  | Mycket lönsamt             | Vid försämrad kyleffekt eller försmutsade ytor | Gäller främst enheter placerade utomhus. Okulärbesikta.                                   |
| Frikyla                                         | 30-60 % av energi-behovet  | Mycket lönsamt             | Vid kylbehov under +10 °C utetemperatur        | Diskutera möjlighet med din kylfirma.                                                     |
| Kombinera användning av kylmaskin och värmepump | 50-100 % av energi-behovet | Mycket lönsamt             | Objekten har behov av både kyla och värme      | Mät åtgång av energi för uppvärmning och diskutera med fackman.                           |
| Driftstrategi                                   | 10-20 % av energi-behovet  | Mycket lönsamt             | Ska alltid övervägas                           | Kontrollera om anläggningen går dellastad.                                                |
| Frekvensreglra pumpar och fläktar               | 10-30 % av energi-behovet  | Lönsamt                    | Vid varierande laster                          | Ta reda på motoreffekterna och diskutera med fackman.                                     |

Källa: *Energihandboken*, ISBN 978-91-633-3324-8, VVS-företagen, Kyl&Värmepumpföretagen, Svensk Ventilation och Isolerfirmornas förening, 2008

## Mer information

På Energimyndighetens webbplats, [energimyndigheten.se](http://energimyndigheten.se), finns både en broschyr om "Energieffektivisering i större kylsystem" som beskriver de tekniska systemen och vad du bör tänka på när du väljer lösning och ett infoblad som ger information om de ekonomiska och miljömässiga vinster som åtgärder i värmesystem kan ge. Där finns också kontaktuppgifter till din kommunala energi- och klimatrådgivare som kan ge dig individuella råd om vad du bör tänka på.

På webbplatsen [energiaktiv.se](http://energiaktiv.se) kan du få hjälp att komma igång med arbetet och få stöd med allt från kartläggning till uppföljning. Energiaktiv.se är ett samarbete mellan Boverket, Jordbruksverket och Energimyndigheten.