

Sammanfattning av

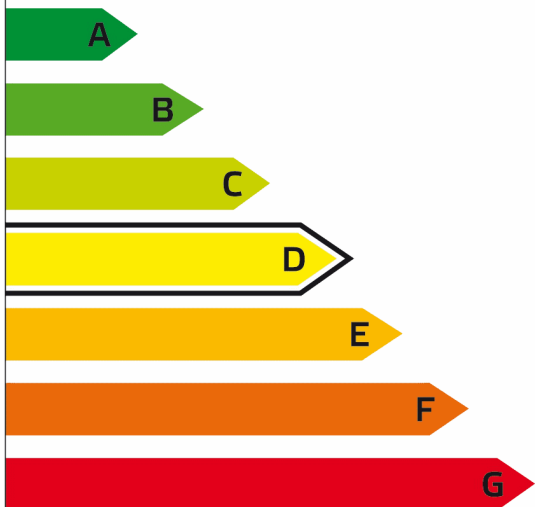
# ENERGIDEKLARATION

Karlagatan 32, 652 23 Karlstad  
Karlstads kommun

Nybyggnadsår: 1976

Energideklarations-ID: 823534

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
123 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 100 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Peter Persson, HSB Värmland 2630,  
2018-03-12

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-03-12

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  | Organisationsnummer |                    | Utländsk adress          |
| Brf Hästen    | 773200-3426         |                    | <input type="checkbox"/> |
| Adress        | Postnummer          | Postort            |                          |
| Karlagatan 38 | 65223               | Karlstad           |                          |
| Land          | Telefonnummer       | Mobiltelefonnummer |                          |
|               |                     |                    |                          |
| E-postadress  |                     |                    |                          |
|               |                     |                    |                          |

## Byggnadens ägare - Övriga

## Byggnaden - Identifikation

|                                              |                   |                                                                        |                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Län                                          | Kommun            | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                                     |
| Värmland                                     | Karlstad          | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)                  |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                        |                                                     |
| Hästen 8                                     |                   | Karlagatan 32/Sundbergsgatan 5                                         |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                             | Orsak till avvikelse                                |
| 2                                            | 1                 | 947216                                                                 | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                             | Postort                                             |
| Karlagatan 32                                |                   | 65223                                                                  | Karlstad                                            |
|                                              |                   |                                                                        | Huvudadress <input checked="" type="radio"/>        |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                             | Postort                                             |
| Sundbergsgatan 5                             |                   | 65219                                                                  | Karlstad                                            |
|                                              |                   |                                                                        | Huvudadress <input type="radio"/>                   |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                               |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                  |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nybyggnadsår<br>1976                                             |  |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)<br>2508 m²                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                              |  |
| Avarmgarage<br>0 m²                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                             |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>0                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>4                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Hotell, pensionat och elevhem 0                                  |  |
| Antal trapphus<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Restaurang 0                                                     |  |
| Antal bostadslägenheter<br>44                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Kontor och förvaltning 0                                         |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                       |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0                  |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>0,35 l/s,m²                                                                                                                                                                                                                             |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 0                      |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                   |  | Köpcentrum 0                                                     |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen                                                                                                                                |  | Vård, dygnet runt 0                                              |  |
| Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 0         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Skolor (förskola-universitet) 0                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 0           |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 0   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Övrig verksamhet - ange vad 0                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Summa 100                                                        |  |

## Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                     |                       |                                                                                                                                                                            |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------------|--------|-----|-----------------------|----------------------------------|------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|---------|--|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|--------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|--------|-----|--|--|---------------------------------------|-------|-----|-----------------------|----------------------------------|----------------|--|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <b>Verklig förbrukning</b><br>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)<br>1701 - 1712                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                                                     |                       | <b>Beräknad förbrukning</b><br>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej<br><input type="checkbox"/> |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| 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:                                                                                           |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>282648</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td>282648</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>62700</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td></td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table> |        |                                                                     |                       |                                                                                                                                                                            |  |                                                                 | Mätt värde | Fördelat värde | Fjärrvärme (1) | 282648 | kWh | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Eldningsolja (2) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Naturgas, stadsgas (3) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ved (4) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Flis/pellets/briketter (5) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Övrigt biobränsle (6) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (vattenburen) (7) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (direktverkande) (8) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (luftburen) (9) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Markvärmepump (el) (10) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-frånluft (el) (11) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-luft/luft (el) (12) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-luft/vatten (el) (13) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b> | 282648 | kWh |  |  | Varav energi till varmvattenberedning | 62700 | kWh | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Fjärrkyla (14) |  | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Eldningsolja 10 000 kWh/m³<br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m³<br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt<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. |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                     | Mätt värde            | Fördelat värde                                                                                                                                                             |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 282648 | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/>                                                                                                                                           |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Eldningsolja (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Naturgas, stadsgas (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| <b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 282648 | kWh                                                                 |                       |                                                                                                                                                                            |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Varav energi till varmvattenberedning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 62700  | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/>                                                                                                                                           |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Fjärrkyla (14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | kWh                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                                     |                       | Ange solfångararea <input type="text"/> m² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                           |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                                                                     |                       | Ange solcellsarea <input type="text"/> m² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Ort (Energi-Index)<br>Karlstad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup><br>309257 kWh |                       |                                                                                                                                                                            |  |                                                                 |            |                |                |        |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |        |     |  |  |                                       |       |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Energiprestanda<br>123 kWh/m², år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | ...varav el<br>4 kWh/m², år                                         |                       | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>100 kWh/m², år                                                                                                                  |  | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)<br>122 - 148 kWh/m², 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="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej                  |                                            |                      |                   |
| Typ av ventilationssystem                                                | <input type="checkbox"/> FTX          | <input type="checkbox"/> FT         | <input type="checkbox"/> F med återvinning |                                            |                      |                   |
|                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> F | <input type="checkbox"/> Självdrag  |                                            |                                            |                      |                   |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen? |                                       | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej                  | <input type="radio"/> 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="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|

## Uppgifter om radon

|                      |                          |                                      |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 823534)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Utfört år</p> <p>2014</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Byte av fönster.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 823534)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| 17800 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,1 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Utbyte av styr-och reglersystem. (Se separat rapport kommentarer angående injustering mm).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>10000 kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1 kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av solceller.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



Övrigt

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden deklarerats tidigare? <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej |                                                                                                                                                                  |
| Har byggnaden besiktigats på plats?                                                               | Vid nej, vilket undantag åberopas<br><div></div>                                                                                                                 |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                     | Kommentar<br>Byggnaden har besiktigats i syfte att kartlägga byggnadens fastighetsenergi samt för att kontrollera eventuellt möjliga kostnadseffektiva åtgärder. |

Expert

|                       |                      |                 |
|-----------------------|----------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn            |                 |
| Peter                 | Persson              |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress         |                 |
| 2018-03-12            | peter.persson@hsb.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan   | Behörighetsnivå |
| 2037                  | Kiwa Swedcert        | Kvalificerad    |
| Företag               |                      |                 |
| HSB Värmland 2630     |                      |                 |