

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

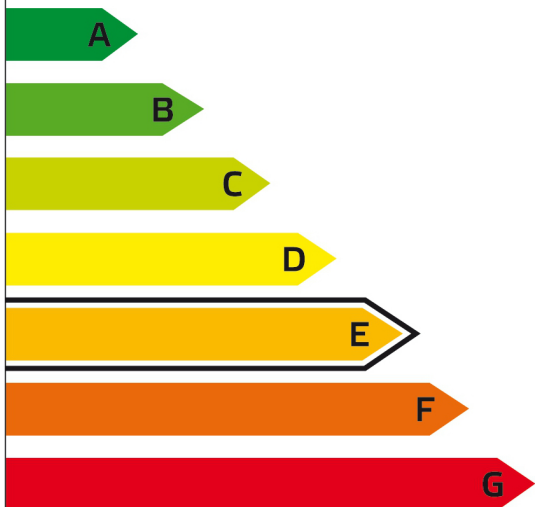
Tröskaregatan 57, 583 33 Linköping

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 1987

Energideklarations-ID: 866622

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Jonas Johansson, Sweco Systems  
AB, 2018-09-17

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-09-17

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

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

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

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

|                                                |  |                                    |                      |                                             |
|------------------------------------------------|--|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| Ägarens namn<br>Studentbostäder i Linköping AB |  | Organisationsnummer<br>556596-6792 |                      | Utländsk adress<br><input type="checkbox"/> |
| Adress<br>Box 10052                            |  | Postnummer<br>58010                | Postort<br>Linköping |                                             |
| Land                                           |  | Telefonnummer                      |                      | Mobiltelefonnummer                          |
| E-postadress                                   |  |                                    |                      |                                             |

**Byggnadens ägare - Övriga**
**Byggnaden - Identifikation**

|                                                             |                        |                                                                                                                                 |                                                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Län<br>Östergötland                                         | Kommun<br>Linköping    | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                                             |                                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Isskrapan 2 |                        | Egen beteckning<br>94H00 Tröskareg. 57                                                                                          |                                                                             |                                                 |
| Husnummer<br>15                                             | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>2463803                                                                                                           | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |                                                 |
| Adress<br>Tröskaregatan 57                                  |                        | Postnummer<br>58333                                                                                                             | Postort<br>Linköping                                                        | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                               |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                  |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nybyggnadsår<br>1987                                             |  |
| Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage)<br>386 m²                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                              |  |
| Avarmgarage<br>m²                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>0                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Hotell, pensionat och elevhem                                    |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Restaurang                                                       |  |
| Antal trapphus<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Kontor och förvaltning                                           |  |
| Antal bostadslägenheter<br>10                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                    |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?<br><input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                       |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                        |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>l/s,m²                                                                                                                                                                                                                                  |  | Köpcentrum                                                       |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                   |  | Vård, dygnet runt                                                |  |
| 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, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)           |  |
| 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 |  | Skolor (förskola-universitet)                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Övrig verksamhet - ange vad                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 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 mått 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"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>54127</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>54127</td> <td>kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>9650</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> </tbody> </table> |       |                                                                    |                       |                                                                                                                                                                            |  |                                                                 | Mätt värde | Fördelat värde | Fjärrvärme (1) | 54127 | 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> | 54127 | kWh |  |  | Varav energi till varmvattenberedning | 9650 | 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><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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 54127 | 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 54127 | kWh                                                                |                       |                                                                                                                                                                            |  |                                                                 |            |                |                |       |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |       |     |  |  |                                       |      |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| Varav energi till varmvattenberedning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9650  | 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>Linköping                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup><br>60969 kWh |                       |                                                                                                                                                                            |  |                                                                 |            |                |                |       |     |                       |                                  |                  |  |     |                       |                       |                        |  |     |                       |                       |         |  |     |                       |                       |                            |  |     |                       |                       |                       |  |     |                       |                       |                      |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                    |  |     |                       |                       |                         |  |     |                       |                       |                              |  |     |                       |                       |                               |  |     |                       |                       |                                 |  |     |                       |                       |                                                               |       |     |  |  |                                       |      |     |                       |                                  |                |  |     |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| Energiprestanda<br>158 kWh/m², år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       | ...varav el<br>7 kWh/m², år                                        |                       | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>90 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 checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning             | Datum för radonmätning |                                     |                           |
| 30                   | Långtidsmätning enligt SSM | 2005-04-01             |                                     |                           |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 866622)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<br><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Minskad energianvändning<br>2000 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh<br>0,99 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installation utav ny frånluftsfläkt rekommenderas inom den närmsta 10-årsperioden. Minskad energianvändning baseras på minskad fläkt- och värmeenergi. Kostnad per sparad kWh förutsätter att fläkten har en ekonomisk livslängd på 25 år.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Övrigt

|                                                               |                                                |                                                               |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?                           |                                                | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej |
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas              |                                                               |
|                                                               | <div></div>                                    |                                                               |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | Kommentar                                      |                                                               |
|                                                               | Sweco Systems AB<br>Uppdragsnummer: 4036751000 |                                                               |

Expert

|                       |                            |                 |
|-----------------------|----------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                  |                 |
| Jonas                 | Johansson                  |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress               |                 |
| 2018-09-17            | jonas.k.johansson@sweco.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan         | Behörighetsnivå |
| 5843                  | Kiwa Swedcert              | Kvalificerad    |
| Företag               |                            |                 |
| Sweco Systems AB      |                            |                 |