

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Topasvägen 13E, 804 34 Gävle  
Gävle kommun

Nybyggnadsår: 1981

Energideklarations-ID: 888166

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 109 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Åke Magnusson, OBM Gruppen,  
2018-11-13

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-11-13

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.

### Byggnaden - Identifikation

|                                              |                   |            |                                                                        |                                  |  |
|----------------------------------------------|-------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|
| Län                                          |                   | Kommun     | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                  |  |
| Gävleborg                                    |                   | Gävle      | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)                  |                                  |  |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   |            | Egen beteckning                                                        |                                  |  |
| Björnsjö 26:1                                |                   |            |                                                                        |                                  |  |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                                   |                                  |  |
| 1                                            | 1                 | 300510     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>                    |                                  |  |
| Adress                                       |                   | Postnummer | Postort                                                                | Huvudadress                      |  |
| Topasvägen 13E                               |                   | 80434      | Gävle                                                                  | <input checked="" type="radio"/> |  |
| Adress                                       |                   | Postnummer | Postort                                                                | Huvudadress                      |  |
| Topasvägen 13F                               |                   | 80434      | Gävle                                                                  | <input type="radio"/>            |  |
| Adress                                       |                   | Postnummer | Postort                                                                | Huvudadress                      |  |
| Topasvägen 13G                               |                   | 80434      | Gävle                                                                  | <input type="radio"/>            |  |
| Adress                                       |                   | Postnummer | Postort                                                                | Huvudadress                      |  |
| Topasvägen 13H                               |                   | 80434      | Gävle                                                                  | <input type="radio"/>            |  |
| Adress                                       |                   | Postnummer | Postort                                                                | Huvudadress                      |  |
| Topasvägen 13J                               |                   | 80434      | Gävle                                                                  | <input type="radio"/>            |  |
| Adress                                       |                   | Postnummer | Postort                                                                | Huvudadress                      |  |
| Topasvägen 13K                               |                   | 80434      | Gävle                                                                  | <input type="radio"/>            |  |

|                |                   |            |                                                     |                       |  |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|--|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |                       |  |
| 2              | 1                 | 361347     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |                       |  |
| Adress         |                   | Postnummer | Postort                                             | Huvudadress           |  |
| Topasvägen 15E |                   | 80434      | Gävle                                               | <input type="radio"/> |  |
| Adress         |                   | Postnummer | Postort                                             | Huvudadress           |  |
| Topasvägen 15F |                   | 80434      | Gävle                                               | <input type="radio"/> |  |
| Adress         |                   | Postnummer | Postort                                             | Huvudadress           |  |
| Topasvägen 15G |                   | 80434      | Gävle                                               | <input type="radio"/> |  |
| Adress         |                   | Postnummer | Postort                                             | Huvudadress           |  |
| Topasvägen 15H |                   | 80434      | Gävle                                               | <input type="radio"/> |  |
| Adress         |                   | Postnummer | Postort                                             | Huvudadress           |  |
| Topasvägen 15J |                   | 80434      | Gävle                                               | <input type="radio"/> |  |
| Adress         |                   | Postnummer | Postort                                             | Huvudadress           |  |
| Topasvägen 15K |                   | 80434      | Gävle                                               | <input type="radio"/> |  |
| Adress         |                   | Postnummer | Postort                                             | Huvudadress           |  |
| Topasvägen 15L |                   | 80434      | Gävle                                               | <input type="radio"/> |  |
| Adress         |                   | Postnummer | Postort                                             | Huvudadress           |  |
| Topasvägen 15M |                   | 80434      | Gävle                                               | <input type="radio"/> |  |

|                |                   |            |                                                     |         |                       |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 3              | 1                 | 317034     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 11A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 11B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 11C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 11D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 11E |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 11F |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 11G |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 11H |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|               |                   |            |                                                     |         |                       |
|---------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer     | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 4             | 1                 | 300555     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 9A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 9B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 9C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 9D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|                |                   |            |                                                     |         |                       |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 5              | 1                 | 446993     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 13A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 13B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 13C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 13D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|                |                   |            |                                                     |         |                       |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 6              | 1                 | 430543     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 15A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 15B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 15C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 15D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|               |                   |            |                                                     |         |                       |
|---------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer     | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 7             | 1                 | 414025     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 7A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 7B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 7C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 7D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 7E |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 7F |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 7G |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 7H |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|               |                   |            |                                                     |         |                       |
|---------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer     | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 8             | 1                 | 397539     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 5A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 5B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 5C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 5D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|               |                   |            |                                                     |         |                       |
|---------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer     | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 9             | 1                 | 380991     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3E |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3F |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3G |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3H |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3J |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 3K |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|                |                   |            |                                                     |         |                       |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 10             | 1                 | 364461     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17E |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17F |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17G |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17H |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17J |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17K |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17L |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17M |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|                |                   |            |                                                     |         |                       |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 11             | 1                 | 347941     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 21A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 21B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 21C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 21D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 21E |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 21F |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 21G |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 21H |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|                |                   |            |                                                     |         |                       |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 12             | 1                 | 331434     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 17D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|               |                   |            |                                                     |         |                       |
|---------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer     | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 13            | 1                 | 311794     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 1A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 1B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 1C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 1D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 1E |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 1F |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 1G |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 1H |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|                |                   |            |                                                     |         |                       |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 14             | 1                 | 295315     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 23A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 23B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 23C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 23D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 23E |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 23F |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

|                |                   |            |                                                     |         |                       |
|----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| Husnummer      | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |         |                       |
| 15             | 1                 | 441732     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |         |                       |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 19A |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 19B |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 19C |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 19D |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 19E |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 19F |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 19G |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |
| Adress         |                   |            | Postnummer                                          | Postort | Huvudadress           |
| Topasvägen 19H |                   |            | 80434                                               | Gävle   | <input type="radio"/> |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                 |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>230 - Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Byggnadskategori<br>En- och tvåbostadshus                       |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Nybyggnadsår<br>1981                                            |  |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>7902 m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                             |  |
| Avarmgarage<br>m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                            |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 97 |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Hotell, pensionat och elevhem                                   |  |
| Antal trapphus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Restaurang                                                      |  |
| Antal bostadslägenheter<br>98                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Kontor och förvaltning                                          |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                   |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>0,35 l/s,m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                       |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Köpcentrum                                                      |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  | Vård, dygnet runt                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Skolor (förskola-universitet)                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 3  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Övrig verksamhet - ange vad                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Summa 100                                                       |  |

# Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Mätperiod</b><br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | <b>Beräknad energianvändning</b><br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 1707 - 1806                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:<br><br>Eldningsolja 10 000 kWh/m³<br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 5 880 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. |  |
| Fjärrvärme (1) 1086690 kWh<br>Eldningsolja (2) kWh<br>Naturgas, stadsgas (3) kWh<br>Ved (4) kWh<br>Flis/pellets/briketter (5) kWh<br>Övrigt biobränsle (6) kWh<br>El (vattenburen) (7) kWh<br>El (direktverkande) (8) kWh<br>El (luftburen) (9) kWh<br>Markvärmepump (el) (10) kWh<br>Värmepump-frånluft (el) (11) kWh<br>Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh<br>Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh<br><b>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) 1086690 kWh</b><br>Varav energi till varmvattenberedning 217338 kWh<br>Fjärrkyla (14) kWh |  | Övrig el (ange mätt värde om möjligt)<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b><br><br>Fastighetsel² (15) 60676 kWh<br>Hushållsel³ (16) kWh<br>Verksamhetsel⁴ (17) kWh<br>El för komfortkyla (18) kWh<br>Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh<br><b>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 1147366 kWh</b><br><b>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 60676 kWh</b>                                                                                                                             |  |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej<br>Ange solfångararea kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Beräknad energiproduktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej<br>Ange solcellsarea kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Beräknad elproduktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Ort (Energi-Index)<br>Gävle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸<br>1192590 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Energiprestanda<br>151 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | ...varav el<br>8 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>109 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)<br>117 - 144 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

¹ Summa 1-13 (Σ1)  
² Den el som ingår i fastighetsenergin  
³ Den el som ingår i hushållsenergin  
⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin  
⁵ Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt BFS 2008:20 och BFS 2011:6  
⁶ Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))  
⁷ Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))  
⁸ 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"/> %                     |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? |                                       | <input type="radio"/> Ja                   | <input checked="" type="radio"/> Nej       |

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

|                                                                        |                          |                                      |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|

## Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 888166)

| 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 checked="" 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 type="checkbox"/> Byte/installation av varvvalsstyrda 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Utfört år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Byte av pumpar samt styr i undercentral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Utfört år</p> <p>2016</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Byte av belysningar till LED.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 888166)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 69548 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,4 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| Tätning fönster, balkong/altan/ytterdörrar samt kontroll av isolering i farstukvistar.<br>Tilläggsisolering vindsbjälklag. Kontakt med bygg/fukttekniker rekommenderas innan tilläggsisolering utförs för att undvika eventuella fuktrelaterade skador i takkonstruktionen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>58330 kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,22 kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Injustering/driftoptimering av värmesystem samt byte av/till termostatventiler där det behövs.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av inomtemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Minskad energianvändning<br><div>43467 kWh/år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kostnad per sparad kWh<br><div>0 kr/kWh</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beskrivning av åtgärden<br><div>Sänkning av inomhustemperaturen med 1 grad.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="65201"/> kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,33"/> kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Installera snålspolande armaturer."/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Övrigt

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

Expert

|                       |                      |                 |
|-----------------------|----------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn            |                 |
| Åke                   | Magnusson            |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress         |                 |
| 2018-11-13            | ake.magnusson@obm.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan   | Behörighetsnivå |
| 2349                  | Kiwa Swedcert        | Kvalificerad    |
| Företag               |                      |                 |
| OBM Gruppen           |                      |                 |