

sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

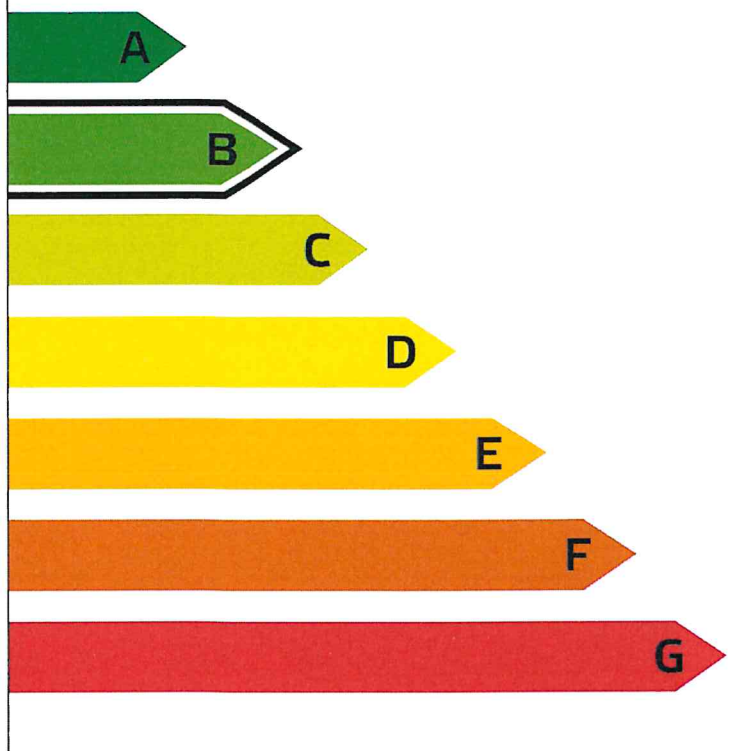
Gunnerud, 683 61 Ekshärad

Hagfors kommun

Nybyggnadsår: 1930

Energideklarations-ID: 1274942

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

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

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

**Uppvärmningssystem:**  
Ved

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Lennart Davidsson, Anticimex,  
2022-03-21

**Energideklarationen är giltig till:**  
2032-03-21

**Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.**

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

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

## Byggnaden - Identifikation

|                                              |                   |                                                                      |                                 |
|----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Län                                          | Kommun            | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                 |
| Värmland                                     | Hagfors           | <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)     |                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                 |
| Gunnerud 1:128                               |                   |                                                                      |                                 |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse            |
| 1                                            | 1                 | 1034042                                                              | Adressuppgifter är fel/saknas ↶ |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                         |
| Gunnerud                                     |                   | 68361                                                                | Ekshärad                        |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress<br>📍                |

## Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                          |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Typkod<br>120 - Lantbruksenhet, bebyggd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Byggnadskategori<br>En- och tvåbostadshus                                                                |                      |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                                                               | Nybyggnadsår<br>1930 |
| Atemp mått värde (exkl. Avarmgarage)<br>166 m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                                                                      |                      |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Övrig verksamhet - ange vad                                                                              |                      |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><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 |  | 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.                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| 2103 - 2202                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                               | ☐                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                               | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| <div style="text-align: center;">Energi för</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>uppvärmning</div> <div>tappvarmvatten</div> </div> <table border="0"> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Olja, fossil (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Gas, fossil (3)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td>14000</td> <td>4400</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td><input type="text"/></td> <td>0</td> <td>kWh</td> </tr> </table> |                                                                                               | Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="text"/>                                                                                  | <input type="text"/> | kWh | Olja, fossil (2) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Gas, fossil (3) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Ved (4) | 14000 | 4400 | kWh | Flis/pellets/briketter (5) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Övrigt biobränsle (6) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | El (vattenburen) (7) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | El (direktverkande) (8) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | El (luftburen) (9) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Markvärmepump (el) (10) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Värmepump-frånluft (el) (11) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Värmepump-luft/luft (el) (12) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Värmepump-luft/vatten (el) (13) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Tappvarmvatten (el) (14) | <input type="text"/> | 0 | kWh | Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh<br>El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh<br>Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text"/> 0 kWh |  |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Olja, fossil (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Gas, fossil (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14000                                                                                         | 4400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="text"/>                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Tappvarmvatten (el) (14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="text"/>                                                                          | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kWh                                                                                                   |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text"/> 18400 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text"/> 6100 kWh<br>Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | Finns solvärme?<br><div style="display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="radio"/> Ja           <input type="radio"/> Nej           <div style="margin-left: 20px;">             Ange solfångararea <input type="text"/> 12 m<sup>2</sup> </div> <div style="margin-left: 20px;">             Beräknad energiproduktion <input type="text"/> 3000 kWh/år           </div> </div> |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | Finns solcellssystem?<br><div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="radio"/> Ja           <input checked="" type="radio"/> Nej           <div style="margin-left: 20px;">             Ange solcellsarea <input type="text"/> m<sup>2</sup> </div> <div style="margin-left: 20px;">             Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år           </div> </div>        |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                               | Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))<br><input type="text"/> 19642 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Ort (Energi-Index)<br><input type="text"/> Hagfors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                               | Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup><br><input type="text"/> 10261 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |
| Energiförbrukning<br>(primärenergital)<br><input type="text"/> 62 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav)<br><input type="text"/> 90 kWh/m <sup>2</sup> , år | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)<br><input type="text"/> 158 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad)<br><input type="text"/> kWh/m <sup>2</sup> , år |                      |     |                  |                      |                      |     |                 |                      |                      |     |         |       |      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |   |     |                                                                                                                                                          |  |

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

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

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

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

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

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

## Uppgifter om ventilationskontroll

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

## Inspektion av uppvärmningssystem

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

## Inspektion av luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

|                      |                             |                        |                          |                                      |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Är radonhalten mätt? |                             |                        | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning <sup>8</sup> | Datum för radonmätning |                          |                                      |
|                      | Bq/m3                       |                        |                          |                                      |

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1274942)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd<br><br><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 varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd<br><br><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 | <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 checked="" 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 |
| Minskad energianvändning<br>3400 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kostnad per sparad kWh<br>0,3 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beskrivning av åtgärden<br>En betydande del värme lämnar byggnaden genom taket. Det går att minska värmeförlusterna genom att tilläggsisolera vindsbjälklaget. Beräkningen baseras på att nuvarande isolering kompletteras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 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> |
| Minskad energianvändning<br>890 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kostnad per sparad kWh<br>0,1 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installation av vattenbesparande duschmunstycke och vattenbesparande kranmunstycke ("perlator"/"sparlator").                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Övrigt

|                                                               |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas                                                   |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | Kommentar                                                                           |
|                                                               | För att oberoende upprätta en energideklARATION krävs en energibesiktning på plats. |

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Mer information om deklARATIONER hittar du på [www.boverket.se](http://www.boverket.se).

Observera att det även följer med en bilaga benämnd åtgärdsrapport i energideklARATIONEN.

Byggnadens Energiprestanda: är energianvändningen för värme, varmvatten, fastighetsel och eventuell kyla som är normalårskorrigerat värde (Energi-Index) dividerat med Atemp (exklusive Avarmgarage). (Energi-Index) finner du under rubriken Energianvändning och Atemp (exklusive Avarmgarage) under rubriken Byggnaden - Egenskaper. Atemp (exklusive Avarmgarage) är golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedda att värmas till mer än +10°C, begränsade av klimatskärmens insida.

Referensvärde 1: är byggnadens nybyggnadskrav som avser energiprestanda om byggnaden skulle byggas idag med samma geografiska läge och värmekälla.

Referensvärde 2: Byggnadens referensvärden som beräknas utifrån statistiskt underlag för den valda byggnadskategorin.

Byggnadens Energiprestanda, Referensvärde 1 och Referensvärde 2 beräknas automatiskt i Boverkets databas Gripen.

## Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

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

## Expert

|                       |                                |                 |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                      |                 |
| Lennart               | Davidsson                      |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress                   |                 |
| 2022-03-21            | lennart.davidsson@anticimex.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan             | Behörighetsnivå |
| 5075                  | Kiwa Swedcert                  | Normal          |
| Företag               |                                |                 |
| Anticimex             |                                |                 |

### Byggnaden - Identifikation

|                                        |                      |                                             |
|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| Län<br>Värmland                        | Kommun<br>Hagfors    | Dekl.id<br>1274942                          |
| Fastighetsbeteckning<br>Gunnerud 1:128 |                      | Energideklarationen upprättad<br>2022-03-21 |
| Adress<br>Gunnerud                     | Postnummer<br>683 61 | Postort<br>Ekshärad                         |

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

### Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav

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

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

### Byggnadens energiprestanda

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

| Boverkets byggregler                                              | Energiprestanda               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Specifik energianvändning enligt BBR 24 <sup>1</sup> och tidigare | 118 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>                        | 103 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>                        | 62 kWh/m <sup>2</sup> och år  |

### Varför skiljer sig energiprestandan åt?

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



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

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

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

# ÅTGÄRDSRAPPORT

## Energideklaration



"Åtgärdsrapport Energideklaration" Utg 26 2019-01-04 (4.03)

### Byggnadsuppgifter

Fastighetsbeteckning:

Gunnerud 1:128

Byggnadens adress:

Gunnerud Kullen  
68391 Ekshärad

### Besiktningsuppgifter

Datum:

2022-03-21

Utetemperatur:

2°C

Expert:

Lennart Davidsson / Karlstad

Arbetsordernummer:

66809433

## Sammanfattning

Anticimex har den 2022-03-21 utfört en energibesiktning av din byggnad. Med hjälp av protokollet från besiktningen har vi tagit fram en åtgärdsrapport. I rapporten redovisar vi byggnadens energianvändning samt ger förslag på åtgärder som kan minska den. Rapporten inleds med en beskrivning av tjänsten, och följs sedan av en presentation av en del av de uppgifter som legat till grund för beräkningarna. Du kan även läsa om allmänna rekommendationer för att minska din energianvändning.

Byggnadens energianvändning uppgår till totalt 18 500 kWh. För att använda energin i din byggnad så effektivt som möjligt, rekommenderar vi att du genomför de åtgärder som vi ger förslag på i tabellen nedan. För att bevara eller förbättra inomhusmiljön är det även viktigt att du ser över ventilationen. Läs mer om detta i kapitlet Åtgärder för sund inomhusmiljö.

Efter registrering i Boverkets energideklarationsregister så har din byggnad fått följande värden:

Energiprestanda: 62 kWh/m<sup>2</sup>, år (Primärenergital)  
 Referensvärde: 158 kWh/m<sup>2</sup>, år (Liknande byggnader)  
 Energiklass: B

| Åtgärdsförslag                     | Energi-<br>minskning<br>per år i kWh | Investering i kr | Minskning av                     |                              |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------------------|
|                                    |                                      |                  | Återbetalnings-<br>tid i år (ca) | koldioxidutsläpp<br>i ton/år |
| Tilläggsisolering av vindsbjälklag | 3 400                                | 20 200           | 23                               | -                            |
| Installation av markvärmepump      | 10 400                               | 130 000          | 211                              | -                            |
| Vattenbesparing                    | 890                                  | 640              | 3                                | -                            |

## Energideklarationens omfattning

---

### Lagen om energideklaration för byggnader

---

Lagen om energideklaration för byggnader (SFS 2006:985) trädde i kraft den 1 oktober 2006 och baseras på EG-direktivet om byggnaders energiprestanda. Syftet med lagen är att sänka energianvändningen i byggnader, som använder energi för att styra byggnadens inomhusklimat, på ett sätt som inte skadar byggnadens inomhusmiljö.

För att normalt brukande ska kunna beaktas i energideklarationen kommer uppmätta värden på energi att korrigeras. Hur denna korrigering ska göras har fastställts av boverket i deras föreskrift BEN (BFS 2016:12). Den normaliserade varmvattenenergin baseras på hur stor byggnaden är (Atemp). Energi till uppvärmning korrigeras om temperaturen avviker i bostaden där normal temperatur anses ligga mellan 20-22 grader.

Enligt lagkravet ska det för byggnader som säljs, exempelvis egenägda småhus, finnas en energideklaration vid försäljningstillfället. För hyreshus och bostadsrättshus som upplåts med nyttjanderätt ska det alltid finnas en giltig energideklaration, även om byggnaden inte ska säljas. En energideklaration är giltig i tio år.

Läs mer om Lagen om energideklaration för byggnader på [www.boverket.se](http://www.boverket.se).

### Registrering till Boverket

---

När vi har genomfört en energideklaration registrerar vi den i Boverkets register för energideklarationer. Det är Boverket (tillsynsmyndigheten för energideklarationer) som lagrar uppgifterna i energideklarationen, men även kommunala nämnder och energimyndigheten får använda sig av uppgifterna. De använder dem bland annat för att ta fram statistik samt följa upp och utvärdera energianvändningen och inomhusmiljön för landets byggnader.

Vi har bifogat en utskriven kopia av energideklarationen som finns i Boverkets register.

Energideklarationen hör till byggnaden och är inte personlig.

### Energiprestanda

---

Byggnadens energiprestanda är ett mått på hur energieffektiv en byggnad är. Energiprestandan uttrycks i primärenergital som är ett tal som är viktat för var man är i landet och vilka energiresurser som tillförs byggnaden. I beräkningen ingår energi till värme, varmvatten, fastighetsel och eventuell komfortkyla. Hushållsel, verksamhetsel ingår inte i byggnadens energiprestanda då det är helt brukarberoende. Energi från solceller och solfångare får tillgodoräknas som gratisvärme i den utsträckning som den ersätter behovet av inköpt energi.

Fossila bränslen såsom olja och gas har ett högt viktningstal (1,8) vilket ger en sämre energiprestanda i förhållande till den verkliga förbrukningen. El som är en värdefull resurs för samhället har ett högt viktningstal (1,8) vilket oftast innebär att man behöver hushålla med elenergin. Det innebär att det oftast behövs en värmepump för att kunna få bra energiprestanda med el som värmekälla.

Om huset värms med förnybara biobränslen (ved och pellets) eller fjärrvärme får man ett lågt viktningstal (0,6 - 0,7).

Utöver det viktas uppvärmningsenergin efter var i landet huset står. Varje kommun har en så kallad geografisk korrigeringsfaktor som gör att hus över hela landet kan jämföras.

Energiklassen (A-G) bestäms genom att byggnadens energiprestanda jämförs med nybyggnadskraven. Energiklass C motsvarar dagens minimikrav på energiprestanda vid nyproduktion.

## Objektsbeskrivning och energianvändning

Nybyggnadsår:

1930

Tillbyggnad/renovering:

Tillbyggt år: 1970 (45 m<sup>2</sup>)

Renoverat år: 1985

Antal våningar:

2 våningsplan ovan mark

Byggnadstyp:

Friliggande

Antal boende:

2 personer

Ytor:

A<sub>temp</sub>: 166 m<sup>2</sup>

Värmekälla:

Ved

Energianvändning:

|                                        |               | Uppskattad kostnad |
|----------------------------------------|---------------|--------------------|
| Energi till värme och kyla:            | 18 500 kWh/år | 7 400 kr/år        |
| Varav energi till varmvattenberedning: | 4 400 kWh/år  | 1 800 kr/år        |
| Fastighetsel:                          | 0 kWh/år      | 0 kr/år            |
| Hushållsel:                            | 6 100 kWh/år  | 7 900 kr/år        |

Energipris:

|     |             |
|-----|-------------|
| Ved | 0,40 kr/kWh |
| El  | 1,30 kr/kWh |

Ventilation:

Självdagsventilation

Radon:

Radonmätningar har inte genomförts i byggnaden.

Temperatur:

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Bostad:                            | 22,0°C |
| Utomhus vid besiktningstillfället: | 2,0°C  |

Kallvattenanvändning:

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Uppvärmning av varmvatten: | Värmepanna<br>Solvärme |
|----------------------------|------------------------|

### Kommentarer till objekt och energianvändning:

Vedenergi är avdragen för kulvertförluster

## Åtgärder för att minska din energianvändning

---

För att kunna ge förslag på åtgärder som minskar energianvändningen krävs en besiktning. Vid besiktningen samlar en energiexpert in fakta och andra viktiga uppgifter om byggnaden. Med hjälp av dessa uppgifter går det att göra en bedömning av byggnadens energiprestanda, och vilka möjligheter som finns för att minska energianvändningen utan att försämra inomhusklimatet.

I energideklarationen (separat dokument) ska endast kostnadseffektiva (lönsamma) energiåtgärder föreslås. I lönsamhetsbedömningen av varje åtgärdsförslag har vi använt nuvärdesmetoden. Det innebär att åtgärdsförslaget anses vara lönsamt om investeringen är intjänad under åtgärdens avskrivningstid. Vid denna beräkning har vi tagit hänsyn till årlig ränta, inflation och energiprisutveckling.

I den här rapporten presenterar vi även åtgärdsförslag som inte bedöms vara lönsamma, men som ändå minskar energianvändningen. För varje åtgärdsförslag visas årlig minskad energianvändning, kostnadsminskning i kronor och minskat koldioxidutsläpp. Vi har också valt att redovisa återbetalningstiden för varje åtgärd. Återbetalningstiden avser inte "rak pay-off", utan tar hänsyn till årlig ränta, inflation samt energiprisutveckling.

Åtgärdsförslagen är beräknade som separata åtgärder, men de kan påverka varandra om flera av åtgärderna genomförs. Därför är det inte säkert att den totala minskningen av energianvändningen motsvarar summan av varje enskild åtgärds energiminskning.

De kostnader som anges för varje åtgärdsförslag är ungefärliga och inkluderar installations- och materialkostnad om inget annat anges. Investeringen kan eventuellt minskas ytterligare om det finns möjlighet till bidrag, vilket vi inte tagit hänsyn till i våra beräkningar. Information om bidragen hittar du på [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se) och [www.boverket.se](http://www.boverket.se). Du kan även kontakta Boverket på telefon 0455-35 30 00.

Boverket har valt att dela in energibesparande åtgärder i tre kategorier; byggnadstekniska, styr- och reglertekniska samt installationstekniska åtgärder. Utifrån dessa kategorier redovisar vi de åtgärder som är möjliga att göra i din byggnad. Byggnadstekniska åtgärder minskar värmeförlusterna genom byggnadens klimatskal och sänker behovet av tillförd värme. Styr- och reglertekniska åtgärder minskar övertemperaturer, som annars kan leda till högre energianvändning. Installationstekniska åtgärder är nödvändiga för att den energi som byggnaden använder ska produceras eller användas effektivt.

### Vindsbjälklag

---

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Typ av åtgärd:                | Byggnadsteknisk åtgärd             |
| Lönsam:                       | Ja                                 |
| <b>Area 1:</b>                | 45 m <sup>2</sup>                  |
| Typ av befintlig isolering:   | Spån/Torv                          |
| Tjocklek befintlig isolering: | 15 cm                              |
| Komplettering med:            | 43 cm mineralull/träfiberisolering |
| <b>Area 2:</b>                | 55 m <sup>2</sup>                  |
| Typ av befintlig isolering:   | Mineralull                         |
| Tjocklek befintlig isolering: | 15 cm                              |
| Komplettering med:            | 35 cm mineralull/träfiberisolering |
| Minskad energianvändning:     | 3 400 kWh/år                       |
| Kostnadsminskning:            | 1 400 kr/år                        |
| Investering:                  | 20 200 kr inkl. moms               |
| Minskat utsläpp av koldioxid: | 0,00 ton/år                        |
| Återbetalningstid:            | 22 år och 9 månader                |

Åtgärden är baserad på att den befintliga vindsisoleringen kan ligga kvar och kompletteras med föreslagen mängd tilläggsisolering.

### Värmekälla

---

#### Byte av befintlig värmekälla till markvärmepump

|                               |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Typ av åtgärd:                | Installationsteknisk åtgärd                     |
| Lönsam:                       | Nej                                             |
| Byte från:                    | Ved                                             |
| Byte till:                    | Markvärmepump (berg-, sjö- eller jordvärmepump) |
| Minskad energianvändning:     | 10 400 kWh/år                                   |
| Kostnadsminskning:            | 780 kr/år                                       |
| Investering:                  | 130 000 kr inkl. moms                           |
| Minskat utsläpp av koldioxid: | 0,00 ton/år                                     |
| Återbetalningstid:            | 210 år och 2 månader                            |

## ÅTGÄRDSRAPPORT - Energideklaration

### Vattenbesparing

---

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Typ av åtgärd:                | Installationsteknisk åtgärd           |
| Lönsam:                       | Ja                                    |
| Byte till:                    | Produkter för vattenbesparing         |
| Antal:                        | 4 st perlatorer, 2 st duschmunstycken |
| Minskad energianvändning:     | 890 kWh/år                            |
| Kostnadsminskning:            | 350 kr/år                             |
| Investering:                  | 640 kr inkl. moms                     |
| Minskat utsläpp av koldioxid: | 0,00 ton/år                           |
| Återbetalningstid:            | 2 år och 1 månad                      |

Observera att denna åtgärd även bidrar till minskad kallvattenanvändning, utöver ovanstående minskad energianvändning och besparing i kronor.

### Kommentarer till åtgärder

---

## Allmänna rekommendationer

---

### Timer till motorvärmarruttag

---

Genom att förse motorvärmarruttaget med en timer kan energianvändningen minskas på ett enkelt sätt. Det finns många typer av timer, både enkla och mer avancerade. Den enklare typen slår av och på motorvärmaren vid ett bestämt klockslag. En mer avancerad timer styr motorvärmaren utifrån vilken tid bilen ska användas eller vilken utomhustemperatur det är. Motorvärmaren är då endast inkopplad den tid den behövs.

### Vitvaror

---

Hushållets vitvaror (som exempelvis tvätt- och diskmaskin, torktumlare, kyl- och frysskåp samt spis) står ofta för en stor andel av den totala hushållselen. Skillnaden i energianvändning mellan gammal och ny utrustning är ofta stor. Om det finns behov av att köpa ny utrustning finns energimärkningen som ett hjälpmedel. Det är numera lag på att alla vitvaror som säljs i butikerna ska vara energimärkta. En betygsskala från A till G samt en färgskala från grönt till rött, där A och grönt betyder låg energianvändning, visar enkelt hur energisnål produkten är.

## Åtgärder för sund inomhusmiljö

---

### Ventilation

---

När man vidtar åtgärder för att minska energianvändningen är det viktigt att även tänka på inomhusmiljön i byggnaden. En fungerande ventilation är en förutsättning för att uppnå en hälsosam inomhusmiljö, och ofta behöver ventilationen förbättras i samband med att energiåtgärder genomförs.

För att förbättra luftväxlingen i byggnaden föreslår vi att ventilationen kompletteras med 5 st friskluftsventiler. Kostnaden uppskattas till 1 500 kr (exklusive installationskostnad).

Byggnaden har idag ventilation genom självdrag. Om byggnadens befintliga värmekälla byts ut mot exempelvis en värmepump så kan självdragsventilationens funktion förändras. För att undvika risk för att fuktrelaterade skador uppkommer i samband med att värmekällan byts ut, så rekommenderar vi att en sakkunnig person utreder om byggnadens nuvarande ventilationssystem bör ändras till ett mekaniskt ventilationssystem.

Ett fungerande ventilationssystem minskar risken för fuktrelaterade problem samt säkerställer en god inomhusmiljö. Den generella rekommendationen är att minst halva luftvolymen i bostaden byts ut under en timme.

För att ventilationen ska fungera i byggnaden är det viktigt att uteluftsventiler och frånluftskanaler är öppna och rengjorda.

### Radon

---

Med god ventilation i bostaden mår du och ditt hus bra. En god ventilation för även ut eventuell radongas från byggnaden. För att uppfylla de krav och rekommendationer som gäller avseende rikt- och gränsvärden för radongas (200 Bq/m<sup>3</sup>), enligt Miljöbalken, Boverkets byggregler och socialstyrelsens allmänna råd, bör en radonmätning göras i byggnaden.

Läs mer på [www.radonguiden.se](http://www.radonguiden.se), [www.boverket.se](http://www.boverket.se) eller kontakta Boverket på telefon 0455-35 30 00. För frågor om risker och mätmetoder, kontakta strålsäkerhetsmyndigheten, på [www.ssm.se](http://www.ssm.se) eller via telefon 08-799 40 00.

## Beskrivning av ord i åtgärdsrapporten

### A<sub>temp</sub>

Arean av samtliga våningsplan, vindsplan och källarplan för temperaturreglerade utrymmen, avsedda att värmas till mer än 10°C, som begränsas av klimatskärmens insida. Area som upptas av innerväggar, öppningar för trappa, schakt och dylikt, inräknas. Area för garage inom byggnaden i bostadshus eller annan lokalbyggnad än garage, inräknas inte.\*

### Byggnadens energianvändning

Den energi som, vid normalt brukande, under ett normalår behöver levereras till en byggnad (oftast benämnd köpt energi) för uppvärmning, komfortkyla, tappvarmvatten och byggnadens fastighetsenergi. (kWh)\*

### Primärenergital

Primärenergitalet utgörs av byggnadens energianvändning, där energi till uppvärmning har korrigerats med geografisk korrigeringsfaktor (F<sub>geo</sub>) och multiplicerat med viktningsfaktor för energibärare och fördelat på A<sub>temp</sub> (kWh/m<sup>2</sup> och år)\*

### Energiprestanda

Byggnadens energiprestanda ska anges som byggnadens primärenergital i enlighet med 9:12 Boverkets byggregler (2011:6) föreskrifter och allmänna råd. En byggnads uppmätta energianvändning ska korrigeras för att fastställa byggnadens energianvändning knuten till ett normal brukande och ett normalår.

Byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen får istället deklarerats genom att energiprestandan beräknas.\*\*

### Referensvärden

I energideklARATIONEN presenteras nybyggnadskravet gällande energiprestanda (referensvärde 1).

### Uppvärmingsenergi

Den energi som måste tillföras byggnaden för att huset ska hållas varmt. Om byggnaden har en värmepump som ger mer värmeenergi än den el som är "inköpt" så ingår bara den inköpta elen. Värms byggnaden med ved eller pellets så används den tillförda bränslemängden inkl. skorstensförluster.

### Varmvattenenergi

Den faktiska varmvattenanvändningen beräknas ofta utifrån kallvattenanvändning eller antal personer som bor i hushållet. Eftersom varmvattenanvändning kan variera mycket beroende på hur man brukar huset har Boverket infört ett standardvärde som ersätter den faktiska förbrukningen när byggnadens energiprestanda beräknas. Detta för att återspegla normalt brukande.

### Fastighetsel

Med fastighetsel avses elenergi som används till byggnadens tekniska installationer som behövs för att driva byggnaden. Exempel på fastighetsel är el till fläktar, cirkulationspumpar och krypgrundsavfuktare.

### Hushållsel

Den el som används för hushållet (exempelvis hemelektronik, belysning, matlagning och matförvaring) och som inte används för att värma eller kyla byggnaden. Hushållsel ingår inte i byggnadens energiprestanda.

### Gratisenergi

Den värmeenergi som byggnaden får från exempelvis solen, hushållsapparater och människor.

\* Källa Boverkets byggregler kapitel 9 (BFS 2011:6 med ändringar)

\*\* Källa Boverkets föreskrifter om energideklARATIONEN för byggnader (BFS 2018:11)

Med vänlig hälsning

\_\_\_\_\_  
Lennart Davidsson