

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Hörngatan 39, 461 50 Trollhättan  
Trollhättans stad

Nybyggnadsår: 1957

Energideklarations-ID: 972212



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 85 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Stellan Nilsson, Riksbyggen Ek.  
förening, 2019-07-24

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-07-24

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. |   |
| Västra Götaland                              | Trollhättan       | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)                |   |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning  |   |
| Tefateklinten 1                              |                   | 13166 Hörngatan 37-43  |   |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid   | Orsak till avvikelse                                |
| 9  | 1                 | 1767999  | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer   | Postort   |
| Hörngatan 39                                 |                   | 46150  | Trollhättan   |
|  |                   |  | Huvudadress <input checked="" type="radio"/>        |
| Adress                                       |                   | Postnummer   | Postort   |
| Hörngatan 41                                 |                   | 46150  | Trollhättan   |
|  |                   |  | Huvudadress <input type="radio"/>                   |
| Adress                                       |                   | Postnummer   | Postort   |
| Hörngatan 43                                 |                   | 46150  | Trollhättan   |
|  |                   |  | Huvudadress <input type="radio"/>                   |

## Byggnaden - Egenskaper

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, bostäder  |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                               |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex   |  | Nybyggnadsår<br>1957   |  |
| Byggnadstyp<br>Friliggande   |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                              |  |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>2412 m <sup>2</sup>   |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                             |  |
| Avarmgarage<br>0 m <sup>2</sup>  |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br>1  |  | Hotell, pensionat och elevhem 0                                  |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>3   |  | Restaurang 0   |  |
| Antal trapphus<br>3  |  | Kontor och förvaltning 0   |  |
| Antal bostadslägenheter<br>24  |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0                  |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej  |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 0                      |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus<br>0,35 l/s,m <sup>2</sup>   |  | Köpcentrum 0   |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej  |  | Vård, dygnet runt 0  |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 0         |  |
|  |  | Skolor (förskola-universitet) 0                                  |  |
|  |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 0           |  |
|  |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 0   |  |
|  |  | Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/> 0               |  |
|  |  | <b>Summa</b> 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. |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
|---|--|--|--|--|--|--|-------------|----------------|--|----------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----|------------------|----------------------|----------------------|-----|------------------------|----------------------|----------------------|-----|---------|----------------------|----------------------|-----|----------------------------|----------------------|----------------------|-----|----------------------|----------------------|----------------------|-----|----------------------|----------------------|----------------------|-----|-------------------------|----------------------|----------------------|-----|--------------------|----------------------|----------------------|-----|-------------------------|----------------------|----------------------|-----|------------------------------|----------------------|----------------------|-----|-------------------------------|----------------------|----------------------|-----|---------------------------------|----------------------|----------------------|-----|--------------------------|----------------------|----------------------|-----|---|--|
| 1801 - 1812   |  | <input type="checkbox"/>   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| 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>   |  | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td><input type="text" value="239689"/></td> <td><input type="text" value="60300"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></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 bibränsle (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><input type="text"/></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table> |  |  | Energi för   |  |  |  | uppvärmning | tappvarmvatten |  | Fjärrvärme (1) | <input type="text" value="239689"/> | <input type="text" value="60300"/> | kWh | Eldningsolja (2) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Naturgas, stadsgas (3) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Ved (4) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Flis/pellets/briketter (5) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Övrigt bibränsle (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"/> | <input type="text"/> | kWh | Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup><br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m <sup>3</sup><br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt<br><br>Källa: Energimyndigheten<br>För övriga bibränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt. |  |
|   | Energi för   |  |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
|   | uppvärmning  | tappvarmvatten   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| Fjärrvärme (1)  | <input type="text" value="239689"/>                    | <input type="text" value="60300"/>   | kWh  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| Eldningsolja (2)  | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>   | kWh  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| Naturgas, stadsgas (3)  | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>   | kWh  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| Ved (4)   | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>   | kWh  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| Flis/pellets/briketter (5)  | <input type="text"/>                                   | <input type="text"/>   | kWh  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| Övrigt bibränsle (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"/>                                   | <input type="text"/>   | kWh  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
|   |  | <b>Övrig el som ingår i energiprestanda</b>  |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
|   |  | Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh<br>El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh<br>Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text" value="8683"/> kWh                                |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
|   |  | <b>Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)</b>   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
|   |  | Hushållsel <sup>2</sup> (18) <input type="text"/> kWh<br>Verksamhetsel <sup>3</sup> (19) <input type="text" value="5823"/> kWh   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| <b>Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel</b>   |  | <b>Finns solvärme?</b>   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| Summa 1 - 17 <sup>4</sup> <input type="text" value="308672"/> kWh   |  | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej  |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
|   |  | Ange solfångararean <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år  |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| <b>Ort (Energi-Index)</b>   |  | <b>Finns solcellssystem?</b>   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| <input type="text" value="Trollhättan"/>  |  | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej  |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
|   |  | Ange solcellsarean <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| <b>Byggnadens energianvändning<sup>5</sup></b><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))  |  | <b>Byggnadens primärenergianvändning<sup>6</sup></b>   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| <input type="text" value="333430"/> kWh/år  |  | <input type="text" value="338640"/> kWh/år   |  |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| <b>Energiprestanda</b><br>(primärenergital)   | <b>Referensvärde 1</b><br>(enligt nybyggnadskrav)      | <b>Referensvärde 2</b><br>(liknande byggnader)   | <b>Referensvärde 3</b><br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |
| <input type="text" value="140"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år   | <input type="text" value="85"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år | <input type="text" value="159"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år  | <input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> ,år        |  |  |  |             |                |  |                |                                     |                                    |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                    |                      |                      |     |                         |                      |                      |     |                              |                      |                      |     |                               |                      |                      |     |                                 |                      |                      |     |                          |                      |                      |     |   |  |

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

<sup>2</sup> Den el som ingår i hushållsenergin.

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

<sup>4</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

<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 checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej                     |  |
| Typ av ventilationssystem   | <input type="checkbox"/> FTX        | <input type="checkbox"/> FT                   | <input type="checkbox"/> F med återvinning                       |
|   | <input type="checkbox"/> F          | <input checked="" type="checkbox"/> Självdrag |  |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?          | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej                     | <input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup> <input type="text"/> % |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej                     |  |

<sup>7</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

## Uppgifter om luftkonditioneringsystem

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

## Uppgifter om radon

|                       |                                     |                           |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt?  | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt             | Typ av mätning                      | Datum för radonmätning    |
| 220 Bq/m <sup>3</sup> | Långtidsmätning enligt SSM          | 2019-02-20                |

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 972212)

| Styr- och reglerteknik  | Installationsteknik  | Byggnadsteknik   |
|---|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvvalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Minskad energianvändning  | Kostnad per sparad kWh   |  |
| 13200 kWh/år  | 0,1 kr/kWh   |  |
| Beskrivning av åtgärden   |  |  |
| Utbyte av styr-och reglersystem   |  |  |

| Styr- och reglerteknik   | Installationsteknik   | Byggnadsteknik  |
|--|---|---|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solceller</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="14000"/> kWh/år</p>   | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,7"/> kr/kWh</p>  |   |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Driftoptimering av värmeanläggningen"/></p>  |   |   |

| Styr- och reglerteknik   | Installationsteknik   | Byggnadsteknik  |
|--|---|---|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solceller</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>21000 kWh/år</p>  | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,7 kr/kWh</p>   |   |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Utbyte av termostater/termostatventiler</p>  |   |   |



| Styr- och reglerteknik  | Installationsteknik  | Byggnadsteknik   |
|---|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>0 kWh/år</p>   | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>5,8 kr/kWh</p>  |  |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Inst.av närvarostyrd belysning på vindsplan</p>   |  |  |

| Styr- och reglerteknik  | Installationsteknik  | Byggnadsteknik  |
|---|--|---|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li> <li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li> <li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li> <li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li> <li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla</li> <li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li> <li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li> <li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li> <li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li> <li><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li> <li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li> <li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li> </ul> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="30000"/> kWh/år</p>  | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="1,1"/> kr/kWh</p>   |   |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Installation av solceller/solhybrider"/></p>  |  |   |

## Övrigt

|   |   |
|---|---|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas   |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | <div style="background-color: #cccccc; height: 20px; width: 100%;"></div> |
|   | Kommentar   |
|   | <div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px; width: 100%;"></div>    |

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

|     |
|-----|
| Nej |
|-----|

## Expert

|                         |                               |                 |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Förnamn                 | Efternamn                     |                 |
| Stellan                 | Nilsson                       |                 |
| Datum för godkännande   | E-postadress                  |                 |
| 2019-07-24              | stellan.nilsson@riksbyggen.se |                 |
| Certifikatnummer        | Certifieringsorgan            | Behörighetsnivå |
| 6848                    | Kiwa Swedcert                 | Normal          |
| Företag                 |                               |                 |
| Riksbyggen Ek. förening |                               |                 |