

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Wingårdsgatan 9C, 416 54 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1948

Energideklarations-ID: 931427



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
122 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):**  
111 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Jan-olof Bengtsson,  
Entreprenadplanering AB,  
2019-04-02

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-04-02

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<br>Västra Götaland   |                        | Kommun<br>Göteborg    | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklaras av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |   |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Kålltorp 122:1 |                        |                       | Egen beteckning<br>Brf Brunnsborraren  |   |
| Husnummer<br>1   | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>2182772 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>  |   |
| Adress<br>Wingårdsgatan 9A                                     |                        | Postnummer<br>41654   | Postort<br>Göteborg  | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Wingårdsgatan 9B                                     |                        | Postnummer<br>41654   | Postort<br>Göteborg  | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Wingårdsgatan 9C                                     |                        | Postnummer<br>41654   | Postort<br>Göteborg  | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |
| Adress<br>Wingårdsgatan 9D                                     |                        | Postnummer<br>41654   | Postort<br>Göteborg  | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Wingårdsgatan 9E                                     |                        | Postnummer<br>41654   | Postort<br>Göteborg  | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |

## Byggnaden - Egenskaper

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, bostäder  |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                           |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex   |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                   | Nybyggnadsår<br>1948                       |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>2881 m <sup>2</sup>   |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                          |  |
| Avarmgarage<br>0 m <sup>2</sup>  |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>97 |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br>1  |  | Hotell, pensionat och elevhem                                |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>4   |  | Restaurang   |  |
| Antal trapphus<br>5  |  | Kontor och förvaltning                                       | 3  |
| Antal bostadslägenheter<br>38  |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |  |
| 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                    |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus<br>0,35 l/s,m <sup>2</sup>   |  | Köpcentrum   |  |
| 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  |  |
| 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)       |  |
|  |  | Skolor (förskola-universitet)                                |  |
|  |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |  |
|  |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |  |
|  |  | Övrig verksamhet - ange vad                                  |  |
|  |  | <b>Summa</b>   | <b>100</b>                                 |

# 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"> <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>220086</td> <td>72025</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table> |  |  | Energi för  |  |  |  | uppvärmning | tappvarmvatten |  | Fjärrvärme (1) | 220086 | 72025 | kWh | Eldningsolja (2) |  |  | kWh | Naturgas, stadsgas (3) |  |  | kWh | Ved (4) |  |  | kWh | Flis/pellets/briketter (5) |  |  | kWh | Övrigt bibränsle (6) |  |  | kWh | El (vattenburen) (7) |  |  | kWh | El (direktverkande) (8) |  |  | kWh | El (luftburen) (9) |  |  | kWh | Markvärmepump (el) (10) |  |  | kWh | Värmepump-frånluft (el) (11) |  |  | kWh | Värmepump-luft/luft (el) (12) |  |  | kWh | Värmepump-luft/vatten (el) (13) |  |  | kWh | Tappvarmvatten (el) (14) |  |  | 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>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)   | 220086   | 72025  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Eldningsolja (2)   |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Naturgas, stadsgas (3)   |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Ved (4)  |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Flis/pellets/briketter (5)   |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Övrigt bibränsle (6)   |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| El (vattenburen) (7)   |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| El (direktverkande) (8)  |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| El (luftburen) (9)   |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Markvärmepump (el) (10)  |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Värmepump-frånluft (el) (11)   |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)  |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)  |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Tappvarmvatten (el) (14)   |  |  | kWh   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|  |  | Övrig el som ingår i energiprestanda   |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|  |  | Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh<br>El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh<br>Fastighetsel <sup>1</sup> (17) 4300 kWh   |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|  |  | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|  |  | Hushållsel <sup>2</sup> (18) <input type="text"/> kWh<br>Verksamhetsel <sup>3</sup> (19) <input type="text"/> kWh  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel<br>Summa 1 - 17 <sup>4</sup> 296411 kWh   |  | Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej<br>Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år   |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Ort (Energi-Index)<br>Göteborg   |  | Finns solcellsystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej<br>Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år   |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))<br>320636 kWh/år  |  | Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup><br>350361 kWh/år  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Energiprestanda (primärenergital)<br>122 kWh/m <sup>2</sup> ,år  | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>85 kWh/m <sup>2</sup> ,år | Referensvärde 2 (liknande byggnader)<br>160 kWh/m <sup>2</sup> ,år   | Referensvärde 3 (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 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 checked="" 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 luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

|                      |                                     |                           |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning <sup>8</sup>         | Datum för radonmätning    |
| 25 Bq/m3             | Annan mätmetod                      | 2006-05-25                |

<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

Utförd åtgärd (Dekl.id: 931427)

| Styr- och reglerteknik   | Installationsteknik  | Byggnadsteknik  |
|--|--|---|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av 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 checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Utfört år  |  |   |
| 2012   |  |   |
| Beskrivning av åtgärden  |  |   |
| Byte av fönster  |  |   |

| Styr- och reglerteknik   | Installationsteknik   | Byggnadsteknik   |
|--|---|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input checked="" 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> |
| Utfört år  |   |  |
| 2011   |   |  |
| Beskrivning av åtgärden  |   |  |
| <p>Byte till energieffektiv avfuktare i torkrum.</p> <p>Byte till energieffektiv torktumlare.</p>  |   |  |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 931427)

| Styr- och regler teknisk   | Installationsteknik  | Byggnadsteknik  |
|--|--|---|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av 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 checked="" type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Minskad energianvändning<br>5000 kWh/år  | Kostnad per sparad kWh<br>0,3 kr/kWh   |   |
| Beskrivning av åtgärden<br>Tilläggsisolera vindsbjälklag på ej inredda delar (kattvindar) med 200mm mineralullsmatta med vindpapp.   |  |   |



## 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: 15px; width: 100%;"></div> |
|   | Kommentar   |
|   | <div style="border: 1px solid #ccc; height: 30px; width: 100%;"></div>    |

## Expert

|                         |                    |                 |
|-------------------------|--------------------|-----------------|
| Förnamn                 | Efternamn          |                 |
| Jan-olof                | Bengtsson          |                 |
| Datum för godkännande   | E-postadress       |                 |
| 2019-04-02              | job@entplan.se     |                 |
| Certifikatnummer        | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 2402                    | Kiwa Swedcert      | Kvalificerad    |
| Företag                 |                    |                 |
| Entreprenadplanering AB |                    |                 |