

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Idrottsgatan 3, 169 35 Solna

Solna stad

Nybyggnadsår: 1938

Energideklarations-ID: 1092693

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 84 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Per Edsbäcker, Eminentia,  
2020-06-22

**Energideklarationen är giltig till:**  
2030-06-22

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>Stockholm  | Kommun<br>Solna        | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |   |   |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Ängen 2 |                        | Egen beteckning   |   |   |
| Husnummer<br>1  | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>803530  | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |   |
| Adress<br>Idrottsgatan 3                                |                        | Postnummer<br>16935   | Postort<br>Solna  | Huvudadress<br><input checked="" 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>Mellanliggande      | Nybyggnadsår<br>1938                 |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>2148 m <sup>2</sup>   | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                          |                                    | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |
| Avarmgarage<br>m <sup>2</sup>  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |                                    | 89                                   |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br>0  | Hotell, pensionat och elevhem                                |                                    |                                      |
| Antal våningsplan ovan mark<br>7   | Restaurang   |                                    |                                      |
| Antal trapphus<br>1  | Kontor och förvaltning                                       |                                    |                                      |
| Antal bostadslägenheter<br>31  | 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                                  | Hunddagis, paraplymakare           | 11                                   |
|  | <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. |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|--|--|--|---|--|--|--|-------------|----------------|--|----------------|--------|-------|-----|------------------|--|--|-----|------------------------|--|--|-----|---------|--|--|-----|----------------------------|--|--|-----|----------------------|--|--|-----|----------------------|--|--|-----|-------------------------|--|--|-----|--------------------|--|--|-----|-------------------------|--|--|-----|------------------------------|--|--|-----|-------------------------------|--|--|-----|---------------------------------|--|--|-----|--------------------------|--|--|-----|---|--|
| 1905 - 2004  |  | <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="1"> <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>213070</td> <td>48318</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) | 213070 | 48318 | 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><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)   | 213070                                     | 48318  | 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) 4330 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   |  | Finns solvärme?  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Summa 1 - 17 <sup>4</sup> 265718 kWh   |  | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|  |  | Ange solfångarareal <input type="text"/> m <sup>2</sup>  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|  |  | Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Ort (Energi-Index)   |  | Finns solcellssystem?  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Sollentuna   |  | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|  |  | Ange solcellsareal <input type="text"/> m <sup>2</sup>   |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
|  |  | Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))   |  | Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>   |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| 310011 kWh/år  |  | 312609 kWh/år  |   |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)   | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)  | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |  |  |  |             |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                      |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |   |  |
| 146 kWh/m <sup>2</sup> ,år   | 84 kWh/m <sup>2</sup> ,år                  | 165 kWh/m <sup>2</sup> ,år   | <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 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 type="radio"/> Ja            | <input checked="" type="radio"/> Nej          |  |

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

## Inspektion av uppvärmningssystem

|  |                                     |                           |                     |
|--|-------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW?                          | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |                     |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt   | Märkplåt                            |                           |                     |
| Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet?   | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |                     |
| Ange systemets nominella effekt  | 150 kW                              | Ange yta som betjänas     | 2148 m <sup>2</sup> |
| Är värmegenerators storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov?   | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |                     |
| Kommentar  | <input type="text"/>                |                           |                     |
| Om värmegenerators storlek är olämplig eller om verkningsgraden bedöms som alltför låg, ange lämpliga åtgärder under "Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder" nedan. |                                     |                           |                     |

## Inspektion av luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

|                      |                                     |                             |                        |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej   |                        |
| Radonhalt            | 40 Bq/m <sup>3</sup>                | Typ av mätning <sup>8</sup> | Datum för radonmätning |
|                      |                                     | Långtidsmätning enligt SSM  | 2020-04-14             |

<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: 1092693)

| 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 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 checked="" type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Utfört år  |  |  |
| 2017   |  |  |
| Beskrivning av åtgärden  |  |  |
| Fönsterrenovering med energiglas i ytterbågen samt nya tätningsslister.  |  |  |

| 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 varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Utfört år   |  |  |
| 2018  |  |  |
| Beskrivning av åtgärden   |  |  |
| Ny cirkulationspump till värmesystemet.   |  |  |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1092693)

| Styr- och reglerteknik  | Installationsteknik   | Byggnadsteknik   |
|---|---|--|
| <p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input 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> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>20900 kWh/år</p>   | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,3 kr/kWh</p>   |  |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Byte av fjärrvärmeundercentral om cirka 5 år. Befintlig anläggning är från år 2000 enligt märkskylt. Teknisk livslängd är cirka 25 år. Värme- och varmvattenproduktionen är effektivare i en modern växlare. Vid byte av fjärrvärmecentral byter man också styrenheten. Undercentralers drift förbättras och effektiviseras med hjälp av datoriserade undercentraler (DUC). Dataundercentral eller Digitaliserad undercentral (DUC) är ett elektroniskt styrsystem för fastighetsautomation. DUC har möjlighet till kommunikation till överordnade system för styrning, övervakning och kontroll av styr- och reglerfunktioner. Användning av DUC förenklar även tillämpningen av mera avancerade driftstrategier med minskad energianvändning som följd. Investeringskostnad ny central: Cirka 250 000 kr. För ett mer exakt pris rekommenderas intagande av offerter.</p> <p>Besparing per år: 16 700 kr. Pay-off-tid: Cirka 15 år.<br/>Energipris antaget till 0,8 kr/kWh</p>  |   |  |



## Övrigt

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?   | Vid nej, vilket undantag åberopas |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej   |                                   |
| Kommentar   |                                   |
| En besiktning har utförts för att utreda möjligheten att rekommendera kostnadseffektiva energiåtgärder. |                                   |

|  |
|--|
| Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna  |
| Total energianvändning är 17 130 kWh el och fjärrvärmeförbrukning 253 360 kWh. Kallvattenförbrukning 2 093 m <sup>3</sup> .  |
| Energiförbrukning för varmvatten beräknas utifrån kallvattenförbrukning och normaliseras (räknas upp eller ner) för att motsvara en normal förbrukning utifrån byggnadens storlek. Energiförbrukningen har normaliserats med +8 028 kWh. |
| Avdrag på elenergianvändningen har gjorts för tvättstuga + motorvärmare (uppskattat 12 100 kWh, respektive 700 kWh).   |

## Expert

|                       |                           |                 |
|-----------------------|---------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                 |                 |
| Per                   | Edsbäcker                 |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress              |                 |
| 2020-06-22            | per.edsbacker@eminenta.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan        | Behörighetsnivå |
| SC0674-16             | RISE                      | Normal          |
| Företag               |                           |                 |
| Eminenta              |                           |                 |