

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Wrangelsgatan 4A, 416 62 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1938

Energideklarations-ID: 765038



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**

113 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**

Energiklass C, 74 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**

Fjärrvärme

**Radonmätning:**

Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**

Utförd

**Åtgärdsförslag:**

Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**

Johan Holmkvist, Independia Analys  
AB, 2017-03-30

**Energideklarationen är giltig till:**

2027-03-30

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

**För mer information:**

[www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

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

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

|                                       |                     |                     |   |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---|
| Ägarens namn<br>Margareta Gillmén     | Organisationsnummer |                     | Utländsk adress<br><input type="checkbox"/> |
| Adress<br>Wrangelsgatan 4             | Postnummer<br>41662 | Postort<br>Göteborg |   |
| Land                                  | Telefonnummer       | Mobiltelefonnummer  |   |
| E-postadress<br>ake.gillmen@gmail.com |                     |                     |   |

**Byggnadens ägare - Övriga**
**Byggnaden - Identifikation**

|   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
| Län<br>Västra Götaland                                      | Kommun<br>Göteborg     | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |  |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Lunden 13:9 |                        | Egen beteckning   |  |
| Husnummer<br>1  | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>1762343   | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/> |
| Adress<br>Wrangelsgatan 4A                                  | Postnummer<br>41662    | Postort<br>Göteborg   | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/>  |
| Adress<br>Wrangelsgatan 4B                                  | Postnummer<br>41662    | Postort<br>Göteborg   | Huvudadress<br><input type="radio"/>   |
| Adress<br>Wrangelsgatan 4C                                  | Postnummer<br>41662    | Postort<br>Göteborg   | Huvudadress<br><input type="radio"/>   |
| Adress<br>Wrangelsgatan 4D                                  | Postnummer<br>41662    | Postort<br>Göteborg   | Huvudadress<br><input type="radio"/>   |

## Byggnaden - Egenskaper

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Typkod<br><b>320 - Hyreshusenhet, bostäder</b>  |  | Byggnadskategori<br><b>Flerbostadshus</b>   |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex  |  | Byggnadstyp<br><b>Mellanliggande</b>  |  |
|   |  | Nybyggnadsår<br><b>1938</b>   |  |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)<br><input type="text" value="1606"/> m <sup>2</sup>  |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:   |  |
| Avarmgarage<br><input type="text" value="0"/> m <sup>2</sup>  |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="94"/>  |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br><input type="text" value="1"/>  |  | Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value="0"/>                                  |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br><input type="text" value="3"/>   |  | Restaurang <input type="text" value="0"/>   |  |
| Antal trapphus<br><input type="text" value="4"/>  |  | Kontor och förvaltning <input type="text" value="0"/>   |  |
| Antal bostadslägenheter<br><input type="text" value="21"/>  |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text" value="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 <input type="text" value="0"/>                      |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br><input type="text" value="0,35"/> l/s,m <sup>2</sup>  |  | Köpcentrum <input type="text" value="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 <input type="text" value="0"/>  |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen  |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text" value="0"/>         |  |
| Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<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 |  | Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value="0"/>                                  |  |
|   |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value="0"/>           |  |
|   |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value="0"/>   |  |
|   |  | Övrig verksamhet - ange vad <input type="text" value="Lokal"/> <input type="text" value="6"/> |  |
|   |  | <b>Summa</b> <input type="text" value="100"/>   |  |

# Energianvändning

|  |                          |  |  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
|--|--------------------------|--|--|------------|----------------|----------------|------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---|-------------------|--|--|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|
| <b>Verklig förbrukning</b><br>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)<br>1601 - 1612   |                          | <b>Beräknad förbrukning</b><br>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej<br><input type="checkbox"/> |  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>   |                          | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:   |  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>170895 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>170895 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>40150 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table> |                          |  |  | Mätt värde | Fördelat värde | Fjärrvärme (1) | 170895 kWh | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Eldningsolja (2) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Naturgas, stadsgas (3) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ved (4) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Flis/pellets/briketter (5) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Övrigt biobränsle (6) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (vattenburen) (7) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (direktverkande) (8) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (luftburen) (9) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Markvärmepump (el) (10) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-frånluft (el) (11) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-luft/luft (el) (12) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-luft/vatten (el) (13) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b> | <b>170895 kWh</b> |  |  | Varav energi till varmvattenberedning | 40150 kWh | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Fjärrkyla (14) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup><br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 4 600 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 biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt. |  |
|  |                          | Mätt värde   | Fördelat värde   |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Fjärrvärme (1)   | 170895 kWh               | <input type="radio"/>  | <input checked="" type="radio"/>   |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Eldningsolja (2)   | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Naturgas, stadsgas (3)   | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Ved (4)  | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Flis/pellets/briketter (5)   | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Övrigt biobränsle (6)  | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| El (vattenburen) (7)   | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| El (direktverkande) (8)  | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| El (luftburen) (9)   | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Markvärmepump (el) (10)  | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Värmepump-frånluft (el) (11)   | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)  | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)  | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| <b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>  | <b>170895 kWh</b>        |  |  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Varav energi till varmvattenberedning  | 40150 kWh                | <input type="radio"/>  | <input checked="" type="radio"/>   |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Fjärrkyla (14)   | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej   |                          | Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år   |  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej   |                          | Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år  |  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Ort (Energi-Index)<br>Göteborg   |                          | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup><br>182003 kWh  |  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
| Energiprestanda<br>113 kWh/m <sup>2</sup> , år   |                          | ...varav el<br>1 kWh/m <sup>2</sup> , år   |  |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |
|  |                          | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>74 kWh/m <sup>2</sup> , år  | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)<br>100 - 122 kWh/m <sup>2</sup> , år |            |                |                |            |                       |                                  |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |   |                   |  |  |                                       |           |                       |                                  |                |                          |                       |                       |  |  |

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

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

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

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

<sup>6</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

<sup>7</sup> Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

<sup>8</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>10</sup> | <input type="text"/> | % utan anmärkning |

<sup>10</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 type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 765038)

| 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 energieffektiva 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 checked="" type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li><li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li></ul> |
| Minskad energianvändning<br>2615 kWh/år  | Kostnad per sparad kWh<br>0,06 kr/kWh  |  |
| Beskrivning av åtgärden<br>Översyn och byte/montering av bristfälliga tätningslistor i fönster . Saknar huset tilluftsventiler är det viktigt att man inte tätar för mycket, förslagsvis kan man då lämna en bit utan list i fönstrets ovkant.   |  |  |

## Övrigt

|   |   |
|---|---|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?                           | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej   |
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas<br><div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>  |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | Kommentar<br>Byggnaden är besiktad i syfte att inhämta underlag till energideklarationen samt utreda möjligheten till lönsamma energibesparande åtgärder. |

|   |
|---|
| Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna   |
| Energi- och vattenanvändningen har normaliserats/korrigerats för att motsvara ett standardhushåll med hänsyn till det aktuella husets storlek, samt en inomhustemperatur på 22 °C, enligt BEN. Faktisk fjärrvärmeförbrukning har varit: 155000 kWh. |

## Expert

|                       |                               |                 |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                     |                 |
| Johan                 | Holmkvist                     |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress                  |                 |
| 2017-03-30            | johan.holmkvist@independia.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan            | Behörighetsnivå |
| SC1215-16             | SP Certifiering               | Normal          |
| Företag               | Independia Analys AB          |                 |