

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Jättegrytsgatan 2A, 412 68 Göteborg

Göteborgs stad

Nybyggnadsår: 1930

Energideklarations-ID: 1027301

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

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

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Kristian Pesonen, Majornas Energi  
och miljökonsult AB, 2019-12-17

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-12-17

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

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

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

## Byggnaden - Identifikation

|                                              |                   |                                                                      |                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Län                                          | Kommun            | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                                     |
| Västra Götaland                              | Göteborg          | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)                |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                                     |
| Bö 33:9                                      |                   | BRF Jättegrytan                                                      |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse                                |
| 1                                            | 1                 | 2176174                                                              | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Jättegrytgatan 2A                            |                   | 41268                                                                | Göteborg                                            |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress <input checked="" type="radio"/>        |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                              |                                                              |                  |              |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------------|
| Typkod                                                                                                       |                                                              | Byggnadskategori |              |                                      |
| 320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                |                                                              | Flerbostadshus   |              |                                      |
| Byggnadens komplexitet                                                                                       |                                                              | Byggnadstyp      | Nybyggnadsår |                                      |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                         |                                                              | Gavel            | 1930         |                                      |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    | Verksamhet                                                   |                  |              | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |
| 1894 m²                                                                                                      | Fördela enligt nedan:                                        |                  |              |                                      |
| Avarmgarage                                                                                                  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |                  |              | 100                                  |
| 15 m²                                                                                                        | Hotell, pensionat och elevhem                                |                  |              |                                      |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      | Restaurang                                                   |                  |              |                                      |
| 1                                                                                                            | Kontor och förvaltning                                       |                  |              |                                      |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |                  |              |                                      |
| 7                                                                                                            | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |                  |              |                                      |
| Antal trapphus                                                                                               | Köpcentrum                                                   |                  |              |                                      |
| 1                                                                                                            | Vård, dygnet runt                                            |                  |              |                                      |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |                  |              |                                      |
| 17                                                                                                           | Skolor (förskola-universitet)                                |                  |              |                                      |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?                                     | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |                  |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |                  |              |                                      |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    | Övrig verksamhet - ange vad                                  |                  |              |                                      |
| 0,35 l/s,m²                                                                                                  |                                                              |                  |              |                                      |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                 |                                                              |                  |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |                                                              |                  |              |                                      |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |                                                              |                  |              | Summa                                |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                         |                                                              |                  |              | 100                                  |
| <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML                                                                   |                                                              |                  |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen                                                            |                                                              |                  |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser                                  |                                                              |                  |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument                                                 |                                                              |                  |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, egen bedömning                                                                     |                                                              |                  |              |                                      |

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.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|--|----------------|--------|-------|-----|------------------|--|--|-----|------------------------|--|--|-----|---------|--|--|-----|----------------------------|--|--|-----|-----------------------|--|--|-----|----------------------|--|--|-----|-------------------------|--|--|-----|--------------------|--|--|-----|-------------------------|--|--|-----|------------------------------|--|--|-----|-------------------------------|--|--|-----|---------------------------------|--|--|-----|--------------------------|--|--|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|--|-----|-------------------------|--|-----|--------------------|------|-----|------------------|-------|-----|---------------------|--|-----|
| 1712 - 1811                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            | <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:<br><br>Eldningsolja 10 000 kWh/m³<br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³<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. |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| <div>Energi för</div> <table><thead><tr><th></th><th>uppvärmning</th><th>tappvarmvatten</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td>175172</td><td>47340</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 biobränsle (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> |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | uppvärmning                                           | tappvarmvatten |  | Fjärrvärme (1) | 175172 | 47340 | kWh | Eldningsolja (2) |  |  | kWh | Naturgas, stadsgas (3) |  |  | kWh | Ved (4) |  |  | kWh | Flis/pellets/briketter (5) |  |  | kWh | Övrigt biobränsle (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 | <div>Övrig el som ingår i energiprestanda</div> <table><tbody><tr><td>Fjärrkyla (15)</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El för komfortkyla (16)</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Fastighetsel¹ (17)</td><td>8615</td><td>kWh</td></tr></tbody></table> <div>Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)</div> <table><tbody><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td>56808</td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td></td><td>kWh</td></tr></tbody></table> |  | Fjärrkyla (15) |  | kWh | El för komfortkyla (16) |  | kWh | Fastighetsel¹ (17) | 8615 | kWh | Hushållsel² (18) | 56808 | kWh | Verksamhetsel³ (19) |  | kWh |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | uppvärmning                                | tappvarmvatten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 175172                                     | 47340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | kWh                                                   |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Eldningsolja (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kWh                                                   |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Naturgas, stadsgas (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kWh                                                   |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kWh                                                   |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | kWh                                                   |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Övrigt biobränsle (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                                                   |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Fjärrkyla (15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| El för komfortkyla (16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Fastighetsel¹ (17)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8615                                       | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Hushållsel² (18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 56808                                      | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Verksamhetsel³ (19)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            | Finns solvärme?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Summa 1 - 17⁴ 231127 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            | <div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> <div>Ange solfångararea <input type="text"/> m²</div> <div>Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                            | Finns solcellssystem?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Göteborg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            | <div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> <div>Ange solcellsarea <input type="text"/> m²</div> <div>Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Byggnadens energianvändning⁵<br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            | Byggnadens primärenergianvändning⁶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| 250721 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            | 277531 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |
| 147 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 85 kWh/m² ,år                              | 162 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="text"/> kWh/m² ,år                       |                |  |                |        |       |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |  |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                |  |     |                         |  |     |                    |      |     |                  |       |     |                     |  |     |

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.  
² Den el som ingår i hushållsenergin.  
³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.  
⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.  
⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.  
⁶ Underlag för energiprestanda.

## Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                          |                                       |                                      |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?         | <input checked="" type="radio"/> Ja   | <input type="radio"/> Nej            |                                                                  |
| Typ av ventilationssystem                                                | <input type="checkbox"/> FTX          | <input type="checkbox"/> FT          | <input type="checkbox"/> F med återvinning                       |
|                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> F | <input type="checkbox"/> Självdrag   |                                                                  |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen? | <input type="radio"/> Ja              | <input checked="" type="radio"/> Nej | <input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup> <input type="text"/> % |

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

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

|                      |                          |                                      |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1027301)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <div><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</div> <div><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</div> <div><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</div> <div><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</div> <div><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</div> <p>Ventilation</p> <div><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</div> <div><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</div> <div><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</div> <div><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</div> <div><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</div> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <div><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</div> <div><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</div> <div><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</div> | <div><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</div> <div><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</div> <div><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</div> <div><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</div> <div><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</div> <div><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</div> <div><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</div> <div><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</div> <div><input type="checkbox"/> Installation av solceller</div> <div><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</div> | <div><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</div> <div><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</div> <div><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</div> <div><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</div> <div><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</div> <div><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</div> <div><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</div> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| 8759 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,76 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| En modernare DUC för styrning av fjärrvärmen med koppling till minst 10 rumsgivare gör att ni får bättre kontroll på innetemperaturerna och sparar energi främst under vår, höst och sommar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |

| 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 checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input 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>745 kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,59 kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Byta ut den befintliga varmvattenvirkulationspumpen till modernare tryckstyrd pump.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 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 checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>2923 kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,81 kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Solceller är idag en lönsam investering<br/> Har här räknat med ca 20 kvm solcellsyta på denna byggnad som ungefär motsvarar fastighetselen sommartid. Utred detaljerna kring detta innan ni tar beslut.<br/> För bästa lönsamhet bör ni utreda att bygga om till IMD el då ökar besparingen ytterligare och en större del av sommar solelen kan användas i lägenheterna.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Övrigt

|                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | <div></div>                       |
|                                                               | Kommentar                         |
|                                                               | <div></div>                       |

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

Ni har en ventilation utan värmeåtervinning. Utred om ni inte skall byta ut ventilationsaggregatet till ett med FTX återvinning, vilket också kräver vissa nya tilluftskanaler. Bedömd paybacktid är ca 8 - 10 år.

## Expert

|                                     |                    |                 |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Förnamn                             | Efternamn          |                 |
| Kristian                            | Pesonen            |                 |
| Datum för godkännande               | E-postadress       |                 |
| 2019-12-17                          | kristian@memab.com |                 |
| Certifikatnummer                    | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 7701                                | Kiwa Swedcert      | Normal          |
| Företag                             |                    |                 |
| Majornas Energi och miljökonsult AB |                    |                 |