

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Mesta Backe 21, 632 33 Eskilstuna  
Eskilstuna kommun

Nybyggnadsår: 1996

Energideklarations-ID: 955010

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
Värmepump-luft/luft (el) och el  
(direktverkande)

**Radonmätning:**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Eva Karlsson, 2019-05-30

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-05-30

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. |                                                     |
| Södermanland                                 | Eskilstuna        | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)                |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                                     |
| Mesta 5:48                                   |                   | Mesta Backe 21-23 Brf Mesta                                          |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse                                |
| 18                                           | 1                 | 130702                                                               | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Mesta Backe 21                               |                   | 63233                                                                | Eskilstuna                                          |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress <input checked="" type="radio"/>        |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Mesta Backe 23                               |                   | 63233                                                                | Eskilstuna                                          |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress <input type="radio"/>                   |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                              |                                                              |                       |              |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------------------|
| Typkod                                                                                                       |                                                              | Byggnadskategori      |              |                                      |
| 220 - Småhusenhet, bebyggd                                                                                   |                                                              | En- och tvåbostadshus |              |                                      |
| Byggnadens komplexitet                                                                                       |                                                              | Byggnadstyp           | Nybyggnadsår |                                      |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                         |                                                              | Friliggande           | 1996         |                                      |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    | Verksamhet                                                   |                       |              | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |
| 191 m²                                                                                                       | Fördela enligt nedan:                                        |                       |              |                                      |
| Avarmgarage                                                                                                  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |                       |              | 100                                  |
|                                                                                                              |                                                              |                       |              |                                      |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      | Hotell, pensionat och elevhem                                |                       |              |                                      |
| 0                                                                                                            | Restaurang                                                   |                       |              |                                      |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  | Kontor och förvaltning                                       |                       |              |                                      |
| 1                                                                                                            | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |                       |              |                                      |
| Antal trapphus                                                                                               | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |                       |              |                                      |
|                                                                                                              | Köpcentrum                                                   |                       |              |                                      |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      | Vård, dygnet runt                                            |                       |              |                                      |
| 2                                                                                                            | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |                       |              |                                      |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?                                     | Skolor (förskola-universitet)                                |                       |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |                       |              |                                      |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |                       |              |                                      |
|                                                                                                              | Övrig verksamhet - ange vad                                  |                       |              |                                      |
|                                                                                                              |                                                              |                       |              |                                      |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                 | Summa                                                        |                       |              | 100                                  |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                |                                                              |                       |              |                                      |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |                                                              |                       |              |                                      |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                         |                                                              |                       |              |                                      |
| <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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| 1801 - 1812                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| <b>Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?</b><br><b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            | <b>Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:</b><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><tr><td></td><td>uppvärmning</td><td>tappvarmvatten</td><td></td></tr><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Eldningsolja (2)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Naturgas, stadsgas (3)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Ved (4)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Flis/pellets/briketter (5)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Övrigt biobränsle (6)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (vattenburen) (7)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (direktverkande) (8)</td><td><input type="text" value="2000"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (luftburen) (9)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Markvärmepump (el) (10)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td><td><input type="text" value="7500"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Tappvarmvatten (el) (14)</td><td></td><td><input type="text" value="2200"/></td><td>kWh</td></tr></table> |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | uppvärmning                                           | tappvarmvatten |  | Fjärrvärme (1) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Eldningsolja (2) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Naturgas, stadsgas (3) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Ved (4) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Flis/pellets/briketter (5) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Övrigt biobränsle (6) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | El (vattenburen) (7) | <input type="text"/> |  | kWh | El (direktverkande) (8) | <input type="text" value="2000"/> |  | kWh | El (luftburen) (9) | <input type="text"/> |  | kWh | Markvärmepump (el) (10) | <input type="text"/> |  | kWh | Värmepump-frånluft (el) (11) | <input type="text"/> |  | kWh | Värmepump-luft/luft (el) (12) | <input type="text" value="7500"/> |  | kWh | Värmepump-luft/vatten (el) (13) | <input type="text"/> |  | kWh | Tappvarmvatten (el) (14) |  | <input type="text" value="2200"/> | kWh | <div>Övrig el som ingår i energiprestanda</div> <table><tr><td>Fjärrkyla (15)</td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El för komfortkyla (16)</td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Fastighetsel¹ (17)</td><td><input type="text" value="800"/></td><td>kWh</td></tr></table> <div>Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)</div> <table><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr></table> |  | Fjärrkyla (15) | <input type="text"/> | kWh | El för komfortkyla (16) | <input type="text"/> | kWh | Fastighetsel¹ (17) | <input type="text" value="800"/> | kWh | Hushållsel² (18) | <input type="text"/> | kWh | Verksamhetsel³ (19) | <input type="text"/> | kWh |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | uppvärmning                                | tappvarmvatten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Eldningsolja (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Naturgas, stadsgas (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="text"/>                       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="text"/>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="text" value="2000"/>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input type="text"/>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="text"/>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="text"/>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text" value="7500"/>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="text"/>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Tappvarmvatten (el) (14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            | <input type="text" value="2200"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kWh                                                   |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Fjärrkyla (15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="text"/>                       | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| El för komfortkyla (16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="text"/>                       | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Fastighetsel¹ (17)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input type="text" value="800"/>           | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Hushållsel² (18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="text"/>                       | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Verksamhetsel³ (19)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                       | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            | Finns solvärme?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Summa 1 - 17⁴ <input type="text" value="12500"/> 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?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| <input type="text" value="Eskilstuna"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            | <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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| <input type="text" value="13416"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            | <input type="text" value="21465"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |                      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                                   |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |                      |  |     |                               |                                   |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |                                  |     |                  |                      |     |                     |                      |     |
| <input type="text" value="112"/> kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="text" value="90"/> kWh/m² ,år | <input type="text" value="145"/> 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 type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Typ av ventilationssystem                                        | <input type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT        | <input checked="" type="checkbox"/> F med återvinning |                          |                                      |
|                                                                  | <input type="checkbox"/> F   | <input type="checkbox"/> Självdrag |                                                       |                          |                                      |

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

|                      |  |                             |  |                                     |                           |
|----------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? |  |                             |  | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            |  | Typ av mätning <sup>8</sup> |  | Datum för radonmätning              |                           |
| 100                  |  | Bq/m3                       |  | Annan mätmetod                      |                           |
|                      |  |                             |  | 2011-01-31                          |                           |

<sup>8</sup> Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 955010)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input checked="" type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<br><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<br><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Utfört år</b><br><div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Beskrivning av åtgärden</b><br><div> <p>Mesta Backe 14-16 och 18-20 är ombyggda 2011 och fått vattenburet system. Luft-luftvärmepumpar tillkommit på vissa hus. 2017 har föreningen bytt gatubelysning till LED</p> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 955010)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input 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> |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="text" value="0"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="text" value="0"/> kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

En generell uppfattning är att taken har bra potential att montera solceller på för produktion av el. Föreningens elbehov idag för värme och varmvatten uppskattas vara cirka 190 000 kWh/ år. Därtill kommer hushållsel och övrig elanvändning.

De som producerar mindre el än vad som konsumeras (mikroproducent) har enligt lagen en rad fördelar, bland annat rätt att kopplas in till elnätet utan att betala något. De flesta elköpare har även som krav att man ska vara nettokonsumenter av el. Föreningen kan behöva kvitta el mot elnätet vissa timmar, då solen inte alltid produceras samtidigt som man använder el. Överskottsel säljs då till elköpare. Det är viktigt att utreda vilka regler och möjligheter som gäller för den egna situationen då detta endast är en generell beräkning.

Enklare beräkningsprogram lämnar följande resultat och vill visa på vad ca 1050 kvadratmeter solceller som sen placeras ut på föreningens alla tak på ett rättvist sätt för att ge liknande elbesparing till alla. Det innebär ca 30-42 kvadratmeter i snitt per lägenhet som motsvarar en installerad effekt runt 5 kW/ lägenhet.

Hus med söderläge på tak (7 lgh) producerar ca 4 400 kWh/ år per lgh.  
Hus med österläge på tak (10 lgh) producerar ca 3600 kWh/ år per lgh.  
Hus med sydostläge på tak (13 hus) producerar ca 4 200 kWh/ år per lgh.  
Skuggfritt kl 9-15 sommartid. Total produktion då ca 121 400 kWh.

Installationskostnad, ca 100 000 kr / lgh utan investeringsstöd enligt program. Kostnader är endast generella och här måste kontakt tas med områdesexpert för att få bättre bild för egen investering. Med tanke på att alla objekt är samlade och delvis gemensamma tak finns trolig potential för prisreduceringar.

Beräkningen är gjord på solcellskollen.se. Där kan man också beräkna kostnader beroende på den egna situationen, eventuella statliga stöd, elpriser etc. Det finns andra liknande sidor och information på Energimyndighetens sida.

## Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

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

Reglerna för energideklarationer har ändrats sedan tidigare deklaration. Byggnaders energiprestanda kommer efter ändringarna att uttryckas i primärenergital i stället för specifik energianvändning. Primärenergitalet tar även hänsyn till energibärare och geografisk placering av byggnaden. Detta innebär exempelvis om huvudsaklig energibärare är el multipliceras energianvändningen med 1,6. I dag ska även vissa ingående parametrar normaliseras. Detta för att kunna jämföra energiprestandan mellan byggnader utan att den påverkas av hur byggnaden brukas. Detta betyder att en jämförelse med tidigare energideklaration är mycket osäker. Atemp kan också vara justerad vilket då kommer att påverka resultatet. Specifik energianvändning kommer dock fortfarande att finnas med som tilläggsinformation i energideklarationens sammanfattning.

Byggnadens specifika energianvändning för mätperioden är normaliserad för avvikande användning av varmvatten enligt BFS 2017:6 BEN 2. Innetemperaturen antas vara normal och ingen normalisering har genomförts. Hushållselen är okänd och ingen normalisering har genomförts. Atemp är samma som föregående deklarationer så ingen omräkning har behövts göras.

Föreningens hus har byggmässigt samma standard men husen får ändå olika energiprestanda när man räknar med primärenergital. Detta beror på att i primärenergital ingår även huvudsaklig energibärare, i detta fallet el. Detta innebär att använd elenergi multipliceras med 1,6 vid framtagande av primärenergital. Husen som inte har luft-luftvärmepumpar eller frånluftsvärmepump med vattenburen uppvärmning, får därmed betydligt sämre prestanda.

Första stycket är hämtat från Boverkets hemsida:

"Riktvärdet för radon i inomhusluften är 200 Bq/m<sup>3</sup>. Är radonhalten högre är den en olägenhet för människors hälsa. Bostadsrättsföreningen är ansvarig för att bostäderna på föreningens fastighet inte överstiger riktvärdet för radon i inomhusluften, enligt 9 kap. 9 § miljöbalken. Föreningen ska se till att radonhalterna är kontrollerade och även stå för mätningar och eventuell radonsanering."

Angivet radonvärde kommer från en korttidsmätning som gjorts i ett av föreningens hus. Radonvärdet har angivits i alla föreningens byggnader för att visa trolig nivå i området.

Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning utan är mer rådgivande. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

Som framgår av regelverket så behöver man göra mätningar i alla husen för att kontrollera att det inte finns radon över gränsvärdet. Ingen långtidsmätning är gjord idag så det är lämpligt att göra mätningar nästa uppvärmningssäsong eller när man finner det lämpligt. Mätningar ska göras under vintermånader. Mer information finns att få på Boverkets och kommunens hemsida.

Alla husen är byggda samtidigt och har samma byggstandard och har el som energikälla. Två av husen är totalrenoverade och har bland annat fått bättre värmesystem.

Av 30 lägenheter har 24 lämnat uppgift om elanvändning.

Av dessa 24 har 6 stycken ingen luft-luftvärmepump och ett medeltal av dessa 6 antas därför vara representativa för alla husens värmebehov. Inköpt energimängd justeras därefter ner för hus som har luft-luftvärmepump som ju utnyttjar gratisenergi från omgivningen.

Denna beräkning görs för att statistik bygger på hushållsel som är den totala använda elen och den varierar stort då verksamhetsel och beteende är olika. Tex kan en del ladda bilar, använder motorvärmare, använda pool, olika drifter på värmepump etc.

Medelvärde blev 105 kWh/ m<sup>2</sup> bostadsyta i värmebehov efter schablonavdrag för hushållsel, beräknat varmvatten och fastighetsel i form av fläkt drift.

Luft-luftvärme-pumpar antas täcka 90% av värmebehovet och ha en COP på 2,4.

Nya frånluftsvärmepumparna i två hus antas täcka 90 % av värmebehovet, COP 3.

Frånluftsvärmepumpar i övriga hus antas täcka varmvattenbehovet. I deklARATIONEN finns endast en ruta för tappvarmvatten (el), vilket gör att det inte framgår att husen har frånluftsvärmepumpar för varmvattenproduktion. Dock är inlagd siffra justerad för detta och är ett normaliserat värde. Fastighetsel antas till 400 kWh/ år per frånluftsvärmepump för ventilationsdrift.

Expert

|                       |                         |                 |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn               |                 |
| Eva                   | Karlsson                |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress            |                 |
| 2019-05-30            | eva.karlsson@indlast.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan      | Behörighetsnivå |
| 5248                  | Kiwa Swedcert           | Kvalificerad    |
| Företag               |                         |                 |