

Sammanfattning av

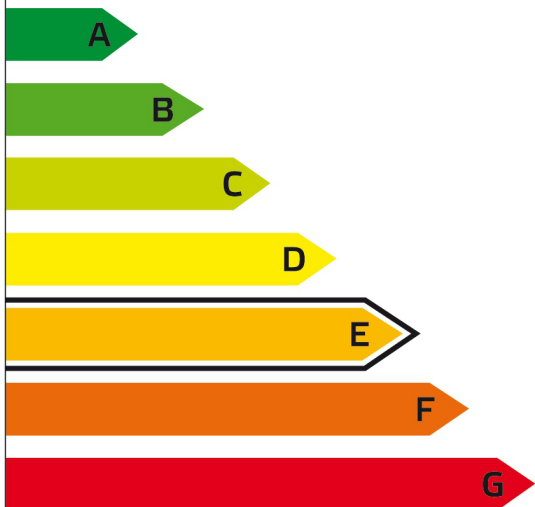
# ENERGIDEKLARATION

Sjötrollets Väg 53, 393 59 Kalmar  
Kalmar kommun

Nybyggnadsår: 1994

Energideklarations-ID: 919402

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
158 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):**  
134 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme och el (luftburen)

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har inte lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Glenn Adolfsson, SWECO Systems  
AB, 2019-02-24

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-02-24

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. |                                  |
| Kalmar                                       |                   | Kalmar     | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)                |                                  |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   |            | Egen beteckning                                                      |                                  |
| Kalkstenen 23                                |                   |            | Sjötrollets väg 53, 54                                               |                                  |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                                 |                                  |
| 2                                            | 1                 | 1499751    | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>                  |                                  |
| Adress                                       |                   | Postnummer | Postort                                                              | Huvudadress                      |
| Sjötrollets Väg 54                           |                   | 39359      | Kalmar                                                               | <input type="radio"/>            |
| Adress                                       |                   | Postnummer | Postort                                                              | Huvudadress                      |
| Sjötrollets Väg 53                           |                   | 39359      | Kalmar                                                               | <input checked="" 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                                                  | 1994         |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    |  | Verksamhet                                                   |              |
| <div>256</div> m <sup>2</sup>                                                                                |  | Fördela enligt nedan:                                        |              |
| Avarmgarage                                                                                                  |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                         |              |
| <div>0</div> m <sup>2</sup>                                                                                  |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |              |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      |  | <div>100</div>                                               |              |
| <div>0</div>                                                                                                 |  | Hotell, pensionat och elevhem                                |              |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  |  | <div></div>                                                  |              |
| <div>2</div>                                                                                                 |  | Restaurang                                                   |              |
| Antal trapphus                                                                                               |  | <div></div>                                                  |              |
| <div>0</div>                                                                                                 |  | Kontor och förvaltning                                       |              |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      |  | <div></div>                                                  |              |
| <div>2</div>                                                                                                 |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |              |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera?                         |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |              |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |  | <div></div>                                                  |              |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    |  | Köpcentrum                                                   |              |
| <div></div> l/s,m <sup>2</sup>                                                                               |  | <div></div>                                                  |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion                     |  | Vård, dygnet runt                                            |              |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |  | <div></div>                                                  |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |              |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                         |  | <div></div>                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML                                                                   |  | Skolor (förskola-universitet)                                |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen                                                            |  | <div></div>                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser                                  |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument                                                 |  | <div></div>                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, egen bedömning                                                                     |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |              |
|                                                                                                              |  | <div></div>                                                  |              |
|                                                                                                              |  | Övrig verksamhet - ange vad                                  |              |
|                                                                                                              |  | <div></div>                                                  |              |
|                                                                                                              |  | Summa                                                        |              |
|                                                                                                              |  | <div>100</div>                                               |              |

## Energianvändning

| <b>Mätperiod</b><br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       | <b>Beräknad energianvändning</b><br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.                                                                                           |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|----------------|--|----------------|-------|------|-----|------------------|--|--|-----|------------------------|--|--|-----|---------|--|--|-----|----------------------------|--|--|-----|-----------------------|--|--|-----|----------------------|--|--|-----|-------------------------|--|--|-----|--------------------|------|--|-----|-------------------------|--|--|-----|------------------------------|--|--|-----|-------------------------------|--|--|-----|---------------------------------|--|--|-----|--------------------------|--|--|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|---------------|----------|--------------------------------------------|----------|--------------------|---------|-------------------------------------------------------|
| 1801 - 1812                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:                                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| <table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>uppvärmning</th> <th>tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>21600</td> <td>5100</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td>2600</td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table> |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Energi för                                            |                                                               |                                               |                                                          | uppvärmning | tappvarmvatten |  | Fjärrvärme (1) | 21600 | 5100 | kWh | Eldningsolja (2) |  |  | kWh | Naturgas, stadsgas (3) |  |  | kWh | Ved (4) |  |  | kWh | Flis/pellets/briketter (5) |  |  | kWh | Övrigt biobränsle (6) |  |  | kWh | El (vattenburen) (7) |  |  | kWh | El (direktverkande) (8) |  |  | kWh | El (luftburen) (9) | 2600 |  | kWh | Markvärmepump (el) (10) |  |  | kWh | Värmepump-frånluft (el) (11) |  |  | kWh | Värmepump-luft/luft (el) (12) |  |  | kWh | Värmepump-luft/vatten (el) (13) |  |  | kWh | Tappvarmvatten (el) (14) |  |  | kWh | <table border="0"> <tbody> <tr> <td>Eldningsolja</td> <td>10 000 kWh/m³</td> </tr> <tr> <td>Naturgas</td> <td>11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)</td> </tr> <tr> <td>Stadsgas</td> <td>5 880 kWh/1 000 m³</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p> |  | Eldningsolja | 10 000 kWh/m³ | Naturgas | 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) | Stadsgas | 5 880 kWh/1 000 m³ | Pellets | 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Energi för                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | uppvärmning                                           | tappvarmvatten                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 21600                                                 | 5100                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Eldningsolja (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Naturgas, stadsgas (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2600                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Tappvarmvatten (el) (14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kWh                                                   |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Eldningsolja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10 000 kWh/m³                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Naturgas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Stadsgas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5 880 kWh/1 000 m³                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Pellets                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       | Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       | El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       | Fastighetsel¹ (17) 2000 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       | 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"/> 31300 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       | <table border="0"> <tr> <td> <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej         </td> <td>           Ange solfångararea<br/> <input type="text"/> m²         </td> <td>           Beräknad energiproduktion<br/> <input type="text"/> kWh/år         </td> </tr> </table> |                                                       | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | Ange solfångararea<br><input type="text"/> m² | Beräknad energiproduktion<br><input type="text"/> kWh/år |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ange solfångararea<br><input type="text"/> m²         | Beräknad energiproduktion<br><input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                       | Finns solcellssystem?                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Kalmar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       | <table border="0"> <tr> <td> <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej         </td> <td>           Ange solcellsarea<br/> <input type="text"/> m²         </td> <td>           Beräknad elproduktion<br/> <input type="text"/> kWh/år         </td> </tr> </table>      |                                                       | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | Ange solcellsarea<br><input type="text"/> m²  | Beräknad elproduktion<br><input type="text"/> kWh/år     |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ange solcellsarea<br><input type="text"/> m²          | Beräknad elproduktion<br><input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| Byggnadens energianvändning⁵<br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       | Byggnadens primärenergianvändning⁶                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |                                                               |                                               |                                                          |             |                |  |                |       |      |     |                  |  |  |     |                        |  |  |     |         |  |  |     |                            |  |  |     |                       |  |  |     |                      |  |  |     |                         |  |  |     |                    |      |  |     |                         |  |  |     |                              |  |  |     |                               |  |  |     |                                 |  |  |     |                          |  |  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |              |               |          |                                            |          |                    |         |                                                       |
| <input type="text"/> 34204 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       | <input type="text"/> 40357 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"/> 158 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="text"/> 90 kWh/m² ,år                    | <input type="text"/> 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 checked="" type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT        | <input 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 type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|

## Övrigt

|                                                               |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas                                    |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | Kommentar                                                            |
|                                                               | Platsbesök har utförts för byggnad, för att säkerställa energistatus |

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

### RÅD:

1. Utför driftoptimering och behovsanpassning mot verksamheten gällande börvärden, drifttider och flöden.
2. Installera separat värmemängdsmätare för byggnad.
3. Installera ny styr- och övervakningsutrustning (DUC) för värmeundercentral och koppla upp till driftavdelning.
4. Installera nya handukstorkar som ej är inkopplade på varmvatten-cirkulationssystemet (legionellarisk).
5. Planera för byte av termostatventiler.
6. Planera för byte av ventilationsaggregat (befintliga är 25 år).
7. Utred gemensamhetsel.

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

Swecos uppdragsnummer: 14006633

Normalisering enligt BEN2:

Normalisering av energi till tappvarmvatten har utförts, normaliserat värde för flerbostadshus är 20 kWh/m<sup>2</sup>.

Befintlig tappvarmvattenanvändning är beräknad till 20 kWh/m<sup>2</sup>.

Normalisering av energianvändning på grund av avvikelser i innetemperatur har ej utförts, då inomhustemperaturen förutsatts avvika < 1°C.

Normalisering av energianvändning på grund av avvikelser i internlast har ej utförts, då byggnadens internlast förutsatts vara normala för verksamheten.

## Expert

|                       |                          |                 |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                |                 |
| Glenn                 | Adolfsson                |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress             |                 |
| 2019-02-24            | glenn.adolfsson@sweco.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan       | Behörighetsnivå |
| SC0995-16             | SP Certifiering          | Kvalificerad    |
| Företag               |                          |                 |
| SWECO Systems AB      |                          |                 |