

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Marängvägen 7, 441 92 Alingsås

Vårgårda kommun

Nybyggnadsår: 1992

Energideklarations-ID: 966999

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
103 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):**  
69 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Värmepump-frånluft (el) och ved

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Henrik Stenberg, Henrik Stenberg  
Fastighetskonsultation AB,  
2019-07-01

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-07-01

**Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.**

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

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

## Byggnaden - Identifikation

|                                              |                   |                                                                      |                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Län                                          | Kommun            | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                                     |
| Västra Götaland                              | Vårgårda          | <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)                |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                                     |
| Skakeltorp 1:37                              |                   |                                                                      |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse                                |
| 20                                           | 1                 | 1722499                                                              | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Marängvägen 7                                |                   | 44192                                                                | Alingsås                                            |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress <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                                                  | 1992         |                                      |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    | Verksamhet |                                                              |              | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |
| 104                                                                                                          | m²         | Fördela enligt nedan:                                        |              |                                      |
| Avarmgarage                                                                                                  | m²         | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |              | 100                                  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      |            | Hotell, pensionat och elevhem                                |              |                                      |
| 0                                                                                                            |            | Restaurang                                                   |              |                                      |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  |            | Kontor och förvaltning                                       |              |                                      |
| 1                                                                                                            |            | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |              |                                      |
| Antal trapphus                                                                                               |            | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |              |                                      |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      |            | Köpcentrum                                                   |              |                                      |
| 1                                                                                                            |            | Vård, dygnet runt                                            |              |                                      |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?                                     |            | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |            | Skolor (förskola-universitet)                                |              |                                      |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    |            | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |              |                                      |
|                                                                                                              | l/s,m²     | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |              |                                      |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                 |            | Övrig verksamhet - ange vad                                  |              |                                      |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                |            |                                                              |              |                                      |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |            |                                                              |              |                                      |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                         |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML                                                                   |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen                                                            |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser                                  |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument                                                 |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, egen bedömning                                                                     |            |                                                              |              |                                      |
|                                                                                                              |            |                                                              | Summa        | 100                                  |

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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|----------------|----------------------|----------------------|-----|------------------|----------------------|----------------------|-----|------------------------|----------------------|----------------------|-----|---------|------|----------------------|-----|----------------------------|----------------------|----------------------|-----|-----------------------|----------------------|----------------------|-----|----------------------|----------------------|--|-----|-------------------------|----------------------|--|-----|--------------------|----------------------|--|-----|-------------------------|----------------------|--|-----|------------------------------|------|--|-----|-------------------------------|----------------------|--|-----|---------------------------------|----------------------|--|-----|--------------------------|--|----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|----------------------|-----|-------------------------|----------------------|-----|--------------------|-----|-----|------------------|------|-----|---------------------|----------------------|-----|
| 1806 - 1905                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| <b>Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?</b><br><b>Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                          | <b>Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:</b><br><br>Eldningsolja 10 000 kWh/m³<br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³<br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt<br><br>Källa: Energimyndigheten<br>För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt. |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| <div>Energi för</div> <table><thead><tr><th></th><th>uppvärmning</th><th>tappvarmvatten</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Eldningsolja (2)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Naturgas, stadsgas (3)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Ved (4)</td><td>1100</td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Flis/pellets/briketter (5)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Övrigt biobränsle (6)</td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (vattenburen) (7)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (direktverkande) (8)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El (luftburen) (9)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Markvärmepump (el) (10)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td><td>3950</td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td><td><input type="text"/></td><td></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Tappvarmvatten (el) (14)</td><td></td><td><input type="text"/></td><td>950 kWh</td></tr></tbody></table> |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | uppvärmning                                                                                      | tappvarmvatten |  | Fjärrvärme (1) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Eldningsolja (2) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Naturgas, stadsgas (3) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Ved (4) | 1100 | <input type="text"/> | kWh | Flis/pellets/briketter (5) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | Övrigt biobränsle (6) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | kWh | El (vattenburen) (7) | <input type="text"/> |  | kWh | El (direktverkande) (8) | <input type="text"/> |  | kWh | El (luftburen) (9) | <input type="text"/> |  | kWh | Markvärmepump (el) (10) | <input type="text"/> |  | kWh | Värmepump-frånluft (el) (11) | 3950 |  | kWh | Värmepump-luft/luft (el) (12) | <input type="text"/> |  | kWh | Värmepump-luft/vatten (el) (13) | <input type="text"/> |  | kWh | Tappvarmvatten (el) (14) |  | <input type="text"/> | 950 kWh | <div>Övrig el som ingår i energiprestanda</div> <table><tbody><tr><td>Fjärrkyla (15)</td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>El för komfortkyla (16)</td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr><tr><td>Fastighetsel¹ (17)</td><td>500</td><td>kWh</td></tr></tbody></table> <div>Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)</div> <table><tbody><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td>3000</td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td><input type="text"/></td><td>kWh</td></tr></tbody></table> |  | Fjärrkyla (15) | <input type="text"/> | kWh | El för komfortkyla (16) | <input type="text"/> | kWh | Fastighetsel¹ (17) | 500 | kWh | Hushållsel² (18) | 3000 | kWh | Verksamhetsel³ (19) | <input type="text"/> | kWh |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | uppvärmning                                                                              | tappvarmvatten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                     | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Eldningsolja (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="text"/>                                                                     | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Naturgas, stadsgas (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="text"/>                                                                     | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1100                                                                                     | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="text"/>                                                                     | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="text"/>                                                                     | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="text"/>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="text"/>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="text"/>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="text"/>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3950                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input type="text"/>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input type="text"/>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | kWh                                                                                              |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Tappvarmvatten (el) (14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                          | <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 950 kWh                                                                                          |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Fjärrkyla (15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/>                                                                     | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| El för komfortkyla (16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="text"/>                                                                     | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Fastighetsel¹ (17)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 500                                                                                      | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Hushållsel² (18)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3000                                                                                     | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| Verksamhetsel³ (19)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="text"/>                                                                     | kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| <b>Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel</b><br><br>Summa 1 - 17⁴ <input type="text"/> 6500 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                          | <b>Finns solvärme?</b><br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej<br>Ange solfångararea <input type="text"/> m²<br>Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| <b>Ort (Energi-Index)</b><br><br><input type="text"/> Herrljunga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          | <b>Finns solcellsystem?</b><br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej<br>Ange solcellsarea <input type="text"/> m²<br>Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| <b>Byggnadens energianvändning⁵</b><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))<br><br><input type="text"/> 7178 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                          | <b>Byggnadens primärenergianvändning⁶</b><br><br><input type="text"/> 10737 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |
| <b>Energiprestanda (primärenergital)</b><br><br><input type="text"/> 103 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)</b><br><br><input type="text"/> 90 kWh/m² ,år | <b>Referensvärde 2 (liknande byggnader)</b><br><br><input type="text"/> 145 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)</b><br><br><input type="text"/> kWh/m² ,år |                |  |                |                      |                      |     |                  |                      |                      |     |                        |                      |                      |     |         |      |                      |     |                            |                      |                      |     |                       |                      |                      |     |                      |                      |  |     |                         |                      |  |     |                    |                      |  |     |                         |                      |  |     |                              |      |  |     |                               |                      |  |     |                                 |                      |  |     |                          |  |                      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                |                      |     |                         |                      |     |                    |     |     |                  |      |     |                     |                      |     |

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

## Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                  |                              |                                    |                                                       |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden? |                              | <input type="radio"/> Ja           | <input checked="" type="radio"/> Nej                  |
| Typ av ventilationssystem                                        | <input type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT        | <input checked="" type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                  | <input type="checkbox"/> F   | <input type="checkbox"/> Självdrag |                                                       |

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 966999)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| 300 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| Ni rekommenderas att byta de tätningslister som är uttorkade eller på annat sätt har bristfällig funktion.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |

## Övrigt

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

## Expert

|                                           |                        |                 |
|-------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Förnamn                                   | Efternamn              |                 |
| Henrik                                    | Stenberg               |                 |
| Datum för godkännande                     | E-postadress           |                 |
| 2019-07-01                                | henrik.kinna@gmail.com |                 |
| Certifikatnummer                          | Certifieringsorgan     | Behörighetsnivå |
| 3032                                      | Kiwa Swedcert          | Normal          |
| Företag                                   |                        |                 |
| Henrik Stenberg Fastighetskonsultation AB |                        |                 |