

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Klågerupsvägen 339A, 212 38 Malmö

Malmö stad

Nybyggnadsår: 1977

Energideklarations-ID: 876493

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

### Energiprestanda:

131 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

Energiklass C, 75 kWh/m<sup>2</sup> och år

### Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme

### Radonmätning:

Inte utförd

### Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

### Åtgärdsförslag:

Har lämnats

### Energideklarationen är utförd av:

Khosrow Souresrafil, Riksbyggen,  
2018-09-26

### Energideklarationen är giltig till:

2028-09-26

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

### För mer information:

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

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

### Byggnaden - Identifikation

|                                                             |                        |                       |                                                                                                                                 |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Län<br>Skåne                                                |                        | Kommun<br>Malmö       | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Grentofta 2 |                        |                       | Egen beteckning<br>Solängen1/UC1, Klågerupsv 339                                                                                |                                                 |
| Husnummer<br>2                                              | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>2680336 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>                                                     |                                                 |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339A                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339B                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339C                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339D                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339E                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339F                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339G                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339H                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339I                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Klågerupsvägen 339J                               |                        | Postnummer<br>21238   | Postort<br>Malmö                                                                                                                | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                               |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Nybyggnadsår<br>1977                                             |  |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>880 m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                              |  |
| Avarmgarage<br>0 m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Hotell, pensionat och elevhem 0                                  |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Restaurang 0                                                     |  |
| Antal trapphus<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Kontor och förvaltning 0                                         |  |
| Antal bostadslägenheter<br>10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0                  |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 0                      |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>0,35 l/s,m²                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Köpcentrum 0                                                     |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Vård, dygnet runt 0                                              |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen<br><br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 0         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Skolor (förskola-universitet) 0                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 0           |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 0   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 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.              |                                                                                                                        |
| 1701 - 1712                                                                                                                                                                                                     |  | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b> |  | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:                                                                                                                                |                                                                                                                        |
| Fjärrvärme (1) <input type="text" value="102656"/> kWh                                                                                                                                                          |  | Eldningsolja 10 000 kWh/m³                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| Eldningsolja (2) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                       |  | Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)                                                                                                                                                             |                                                                                                                        |
| Naturgas, stadsgas (3) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                 |  | Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |
| Ved (4) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                                |  | Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                             |  | 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. |                                                                                                                        |
| Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                  |  | Övrig el (ange mätt värde om möjligt)<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                               |                                                                                                                        |
| El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                   |  | Fastighetsel² (15) <input type="text" value="4005"/> kWh                                                                                                                                                        |                                                                                                                        |
| El (direktverkande) (8) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                |  | Hushållsel³ (16) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| El (luftburen) (9) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                     |  | Verksamhetsel⁴ (17) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                    |                                                                                                                        |
| Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                |  | El för komfortkyla (18) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |
| Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                           |  | Tillägg komfortkyla⁵ (19) <input type="text" value="0"/> kWh                                                                                                                                                    |                                                                                                                        |
| Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                          |  | <b>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3)</b> <input type="text" value="106661"/> kWh                                                                                                                                |                                                                                                                        |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                        |  | <b>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4)</b> <input type="text" value="4005"/> kWh                                                                                                                                      |                                                                                                                        |
| <b>Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1)</b> <input type="text" value="102656"/> kWh                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                        |
| Varav energi till varmvattenberedning <input type="text" value="21314"/> kWh                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                        |
| Fjärrkyla (14) <input type="text"/> kWh                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                        |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                |  | Ange solfångararea <input type="text"/> m² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                |                                                                                                                        |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                          |  | Ange solcellsarea <input type="text"/> m² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                     |                                                                                                                        |
| Ort (Energi-Index)<br><input type="text" value="Malmö"/>                                                                                                                                                        |  | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸ <input type="text" value="115427"/> kWh                                                                                                                               |                                                                                                                        |
| Energiförbrukning<br><input type="text" value="131"/> kWh/m², år                                                                                                                                                |  | ...varav el <input type="text" value="5"/> kWh/m², år                                                                                                                                                           |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                 |  | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) <input type="text" value="75"/> kWh/m², år                                                                                                                              | Referensvärde 2 (statistiskt intervall) <input type="text" value="113"/> - <input type="text" value="139"/> kWh/m², år |

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

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

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

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

<sup>5</sup> Gäller för byggnader med nybyggnadsåret 2010 eller senare. Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används, se Boverkets byggregler BFS 1993:57 i dess lydelse enligt BFS 2008:20 och BFS 2011:6

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

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

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                                   |                              |                                               |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?                  |                              | <input checked="" type="radio"/> Ja           | <input type="radio"/> Nej                  |
| Typ av ventilationssystem                                                         | <input type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT                   | <input type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                                   | <input type="checkbox"/> F   | <input checked="" type="checkbox"/> Självdrag |                                            |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?          |                              | <input checked="" type="radio"/> Ja           | <input type="radio"/> Nej                  |
|                                                                                   |                              | <input type="radio"/> Delvis <sup>10</sup>    | <input type="text"/> %                     |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? |                              | <input checked="" type="radio"/> Ja           | <input type="radio"/> Nej                  |

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 876493)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input checked="" type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<br><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Utfört år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Datorisering av styrsystem med uppkoppling samt nya tryckstyrda cirkulations pumpar för radiatorvärme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 876493)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| 9237 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,4 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Driftoptimering av värmeanläggningen genom bl.a. maxbegränsning av inomhustemperatur till 21-22 grader vintertid.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>13900 kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>1,8 kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Byte av 2-glasfönster till fönster med energiglas när det är dags att byta fönster samt tilläggsisolering av vindar, separat rapport.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Övrigt

|                                                                                                                                                                                         |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                                                                                                                                                     | Vid nej, vilket undantag åberopas |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                                                                                           | <div></div>                       |
| Kommentar                                                                                                                                                                               |                                   |
| För att säkerställa indata och för att komplettera uppgifter för åtgärdsförslag utförs alltid en besiktning av byggnad i enighet med Riksbyggens kvalitetssystem för energideklaration. |                                   |

## Expert

|                       |                                |                 |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                      |                 |
| Khosrow               | Souresrafil                    |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress                   |                 |
| 2018-09-26            | amir.souresrafil@riksbyggen.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan             | Behörighetsnivå |
| SC0671-16             | SP Certifiering                | Kvalificerad    |
| Företag               |                                |                 |
| Riksbyggen            |                                |                 |