

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Mörsilsgatan 8, 162 66 Vällingby  
Stockholms stad

Nybyggnadsår: 1955

Energideklarations-ID: 839486



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
196 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 80 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Peter Sundmark, Energikompetens i  
Sverige AB, 2018-04-30

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-04-30

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.

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

|                                             |                      |                                             |
|---------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| Ägarens namn<br>Brf Skrivkortet 2           | Organisationsnummer  | Utländsk adress<br><input type="checkbox"/> |
| Adress<br>Mörsilsgatan 8                    | Postnummer<br>162 66 | Postort<br>Vällingby                        |
| Land                                        | Telefonnummer        | Mobiltelefonnummer                          |
| E-postadress<br>helene.richmond81@gmail.com |                      |                                             |

**Byggnadens ägare - Övriga**
**Byggnaden - Identifikation**

|                                                               |                        |                                                                                                                              |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Län<br>Stockholm                                              | Kommun<br>Stockholm    | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklaras av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                                             |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Skrivkortet 2 |                        | Egen beteckning                                                                                                              |                                                                             |
| Husnummer<br>1                                                | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>805363                                                                                                         | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress<br>Mörsilsgatan 10                                     | Postnummer<br>16266    | Postort<br>Vällingby                                                                                                         | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |
| Adress<br>Mörsilsgatan 12                                     | Postnummer<br>16266    | Postort<br>Vällingby                                                                                                         | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |
| Adress<br>Mörsilsgatan 14                                     | Postnummer<br>16266    | Postort<br>Vällingby                                                                                                         | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |
| Adress<br>Mörsilsgatan 16                                     | Postnummer<br>16266    | Postort<br>Vällingby                                                                                                         | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |

|                           |                        |                      |                                                                             |
|---------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Husnummer<br>2            | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>623263 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress<br>Mörsilsgatan 18 | Postnummer<br>16266    | Postort<br>Vällingby | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |
| Adress<br>Mörsilsgatan 20 | Postnummer<br>16266    | Postort<br>Vällingby | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |

|                          |                        |                      |                                                                             |
|--------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Husnummer<br>3           | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>838606 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress<br>Mörsilsgatan 6 | Postnummer<br>16266    | Postort<br>Vällingby | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |
| Adress<br>Mörsilsgatan 8 | Postnummer<br>16266    | Postort<br>Vällingby | Huvudadress<br><input checked="" 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>1955                                                                          |  |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)<br>3867 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                                                           |  |
| Avarmgarage<br>500 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                          |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br>1                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="100"/> |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>4                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>                                            |  |
| Antal trapphus<br>6                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Restaurang <input type="text"/>                                                               |  |
| Antal bostadslägenheter<br>69                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Kontor och förvaltning <input type="text"/>                                                   |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                           |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>                            |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br><input type="text"/> l/s,m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                 |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>                                |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                       |  | Köpcentrum <input type="text"/>                                                               |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen                                                                                                                                |  | Vård, dygnet runt <input type="text"/>                                                        |  |
| Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Summa <input type="text" value="100"/>                                                        |  |

# Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verklig förbrukning</b><br>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                   |                                                                     | <b>Beräknad förbrukning</b><br>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej |                                                                              |
| 1701 - 1712                                                                                                                                                                                                           |                                                                     | <input type="checkbox"/>                                                                                                                       |                                                                              |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                          |                                                                     | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:                                                               |                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     | Mätt värde                                                                                                                                     | Fördelat värde                                                               |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                        | 658000 kWh                                                          | <input checked="" type="radio"/>                                                                                                               | <input type="radio"/>                                                        |
| Eldningsolja (2)                                                                                                                                                                                                      |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Naturgas, stadsgas (3)                                                                                                                                                                                                |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                               |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                            |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                                 |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                                  |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                               |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                                    |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                               |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                          |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                         |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                                       |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| <b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>                                                                                                                                                         | 658000 kWh                                                          |                                                                                                                                                |                                                                              |
| Varav energi till varmvattenberedning                                                                                                                                                                                 | 96675 kWh                                                           | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input checked="" type="radio"/>                                             |
| Fjärrkyla (14)                                                                                                                                                                                                        |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                              |
| Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup><br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup><br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt |                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                              |
| 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.       |                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                              |
| Övrig el (ange mätt värde om möjligt)<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                                     |                                                                     | Mätt värde                                                                                                                                     | Fördelat värde                                                               |
| Fastighetsel <sup>2</sup> (15)                                                                                                                                                                                        | 30000 kWh                                                           | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input checked="" type="radio"/>                                             |
| Hushållsel <sup>3</sup> (16)                                                                                                                                                                                          |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Verksamhetsel <sup>4</sup> (17)                                                                                                                                                                                       | 8407 kWh                                                            | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input checked="" type="radio"/>                                             |
| El för komfortkyla (18)                                                                                                                                                                                               |                                                                     | <input type="radio"/>                                                                                                                          | <input type="radio"/>                                                        |
| Tillägg komfortkyla <sup>5</sup> (19)                                                                                                                                                                                 | 0 kWh                                                               |                                                                                                                                                |                                                                              |
| <b>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</b>                                                                                                                                                                   | 688000 kWh                                                          |                                                                                                                                                |                                                                              |
| <b>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</b>                                                                                                                                                                       | 30000 kWh                                                           |                                                                                                                                                |                                                                              |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                      |                                                                     | Ange solfångararea<br>_____ m <sup>2</sup>                                                                                                     | Beräknad energiproduktion<br>_____ kWh/år                                    |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                |                                                                     | Ange solcellsarea<br>_____ m <sup>2</sup>                                                                                                      | Beräknad elproduktion<br>_____ kWh/år                                        |
| Ort (Energi-Index)<br>Stockholm-Bromma                                                                                                                                                                                | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup><br>758854 kWh |                                                                                                                                                |                                                                              |
| Energiprestanda<br>196 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                                                                                        | ...varav el<br>8 kWh/m <sup>2</sup> , år                            | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>80 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                          | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)<br>135 - 165 kWh/m <sup>2</sup> , 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> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, 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 checked="" type="checkbox"/> F | <input 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"/> | % utan anmärkning |

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

## Uppgifter om luftkonditioneringsystem

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

## Uppgifter om radon

|                      |                                     |                           |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning                      | Datum för radonmätning    |
| 83 Bq/m3             | Långtidsmätning enligt SSM          | 2006-04-20                |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 839486)

| Styr- och regler teknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input checked="" 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> |
| Utfört år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nya värmeväxlare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input 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 checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterörrar/ytterörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Utfört år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fönsterbyte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Värme</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</li><li><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</li><li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</li><li><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</li><li><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</li><li><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</li><li><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</li><li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li></ul> <p>Ventilation</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</li><li><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</li><li><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</li><li><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</li><li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li></ul> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</li><li><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</li><li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</li><li><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</li><li><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</li><li><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</li><li><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</li><li><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</li><li><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</li><li><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</li><li><input type="checkbox"/> Installation av solceller</li><li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</li><li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</li><li><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</li><li><input checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</li><li><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</li><li><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</li><li><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</li></ul> |
| Utfört år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2013                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nya balkongdörrar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 839486)

| 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 type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 68000 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,69 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Injustering av radiatorsystemet samt nya radiatorventiler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Värme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input checked="" 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 energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="24000"/> kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,31"/> kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Installation av produkter för vattenbesparing"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Övrigt

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

## Expert

|                               |                            |                 |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Förnamn                       | Efternamn                  |                 |
| Peter                         | Sundmark                   |                 |
| Datum för godkännande         | E-postadress               |                 |
| 2018-04-30                    | peter.sundmark69@gmail.com |                 |
| Certifikatnummer              | Certifieringsorgan         | Behörighetsnivå |
| 5546                          | Kiwa Swedcert              | Normal          |
| Företag                       |                            |                 |
| Energikompentens i Sverige AB |                            |                 |