

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Kristinebergsvägen 24, 112 44 Stockholm  
Stockholms stad

Nybyggnadsår: 1980

Energideklarations-ID: 926744

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 85 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Joel Heinze, Energikompetens AB,  
2019-03-14

**Energideklarationen är giltig till:**  
2029-03-14

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

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

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

### Byggnaden - Identifikation

|                                                               |                        |                                                                                                                               |                                                                             |                                      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Län<br>Stockholm                                              | Kommun<br>Stockholm    | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                                             |                                      |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Ängsknarren 4 |                        | Egen beteckning                                                                                                               |                                                                             |                                      |
| Husnummer<br>6                                                | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>557920                                                                                                          | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |                                      |
| Adress<br>Lindhagensgatan 81                                  |                        | Postnummer<br>11243                                                                                                           | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Lindhagensgatan 79                                  |                        | Postnummer<br>11243                                                                                                           | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Lindhagensgatan 77                                  |                        | Postnummer<br>11243                                                                                                           | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Lindhagensgatan 75                                  |                        | Postnummer<br>11243                                                                                                           | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Lindhagensgatan 73                                  |                        | Postnummer<br>11243                                                                                                           | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Lindhagensgatan 71                                  |                        | Postnummer<br>11243                                                                                                           | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |

|                                 |                        |                      |                                                                             |                                      |
|---------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Husnummer<br>5                  | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>627077 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |                                      |
| Adress<br>Kristinebergsvägen 8  |                        | Postnummer<br>11244  | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Kristinebergsvägen 6  |                        | Postnummer<br>11244  | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Kristinebergsvägen 4  |                        | Postnummer<br>11244  | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Kristinebergsvägen 14 |                        | Postnummer<br>11244  | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Kristinebergsvägen 12 |                        | Postnummer<br>11244  | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |
| Adress<br>Kristinebergsvägen 10 |                        | Postnummer<br>11244  | Postort<br>Stockholm                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/> |

|                       |                   |            |                                                     |           |                       |
|-----------------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Husnummer             | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |           |                       |
| 4                     | 1                 | 696233     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |           |                       |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Kristinebergsvägen 50 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Kristinebergsvägen 48 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Kristinebergsvägen 46 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Kristinebergsvägen 44 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Kristinebergsvägen 42 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Kristinebergsvägen 40 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |

|                 |                   |            |                                                     |           |                       |
|-----------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Husnummer       | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |           |                       |
| 3               | 1                 | 765363     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |           |                       |
| Adress          |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Geijersvägen 24 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress          |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Geijersvägen 22 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress          |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Geijersvägen 20 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress          |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Geijersvägen 18 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress          |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Geijersvägen 16 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |
| Adress          |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress           |
| Geijersvägen 14 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/> |

|                       |                   |            |                                                     |           |                                  |
|-----------------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| Husnummer             | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |           |                                  |
| 2                     | 1                 | 834504     | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |           |                                  |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress                      |
| Kristinebergsvägen 26 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/>            |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress                      |
| Kristinebergsvägen 24 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input checked="" type="radio"/> |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress                      |
| Kristinebergsvägen 22 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/>            |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress                      |
| Kristinebergsvägen 20 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/>            |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress                      |
| Kristinebergsvägen 18 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/>            |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                          | Postort   | Huvudadress                      |
| Kristinebergsvägen 16 |                   |            | 11244                                               | Stockholm | <input type="radio"/>            |

|                       |                   |            |                                                                                                                   |           |                                                                                     |
|-----------------------|-------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Husnummer             | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                                                                              |           |                                                                                     |
| 1                     | 1                 | 559864     | Adressuppgifter är fel/saknas  |           |                                                                                     |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                                                                                        | Postort   | Huvudadress                                                                         |
| Kristinebergsvägen 38 |                   |            | 11244                                                                                                             | Stockholm |  |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                                                                                        | Postort   | Huvudadress                                                                         |
| Kristinebergsvägen 36 |                   |            | 11244                                                                                                             | Stockholm |  |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                                                                                        | Postort   | Huvudadress                                                                         |
| Kristinebergsvägen 34 |                   |            | 11244                                                                                                             | Stockholm |  |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                                                                                        | Postort   | Huvudadress                                                                         |
| Kristinebergsvägen 32 |                   |            | 11244                                                                                                             | Stockholm |  |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                                                                                        | Postort   | Huvudadress                                                                         |
| Kristinebergsvägen 30 |                   |            | 11244                                                                                                             | Stockholm |  |
| Adress                |                   |            | Postnummer                                                                                                        | Postort   | Huvudadress                                                                         |
| Kristinebergsvägen 28 |                   |            | 11244                                                                                                             | Stockholm |  |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                              |  |                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Typkod                                                                                                       |  | Byggnadskategori                                             |              |
| 320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                |  | Flerbostadshus                                               |              |
| Byggnadens komplexitet                                                                                       |  | Byggnadstyp                                                  | Nybyggnadsår |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                         |  | Friliggande                                                  | 1980         |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    |  | Verksamhet                                                   |              |
| <div>36536</div> <div>m²</div>                                                                               |  | Fördela enligt nedan:                                        |              |
| Avarmgarage                                                                                                  |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                         |              |
| <div>5263</div> <div>m²</div>                                                                                |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |              |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      |  | <div></div> 93                                               |              |
| <div>1</div>                                                                                                 |  | Hotell, pensionat och elevhem                                |              |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  |  | <div></div>                                                  |              |
| <div>6</div>                                                                                                 |  | Restaurang                                                   |              |
| Antal trapphus                                                                                               |  | <div></div> 1                                                |              |
| <div>36</div>                                                                                                |  | Kontor och förvaltning                                       |              |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      |  | <div></div>                                                  |              |
| <div>324</div>                                                                                               |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |              |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?                                     |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |              |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |  | <div></div> 3                                                |              |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    |  | Köpcentrum                                                   |              |
| <div>0,35</div> <div>l/s,m²</div>                                                                            |  | <div></div>                                                  |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                 |  | Vård, dygnet runt                                            |              |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |  | <div></div>                                                  |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |              |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                         |  | <div></div>                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML                                                                   |  | Skolor (förskola-universitet)                                |              |
| <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen                                                            |  | <div></div> 3                                                |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser                                  |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |              |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument                                                 |  | <div></div>                                                  |              |
| <input type="radio"/> Ja, egen bedömning                                                                     |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |              |
|                                                                                                              |  | <div></div>                                                  |              |
|                                                                                                              |  | Övrig verksamhet - ange vad                                  |              |
|                                                                                                              |  | <div></div>                                                  |              |
|                                                                                                              |  | Summa                                                        |              |
|                                                                                                              |  | <div>100</div>                                               |              |

Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Mätperiod</b><br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         | <b>Beräknad energianvändning</b><br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| 1801 - 1812                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:<br><br>Eldningsolja 10 000 kWh/m³<br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³<br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt<br><br>Källa: Energimyndigheten<br>För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt. |                                                    |
| <div>Energi för<br/>uppvärmning      tappvarmvatten</div> <div>Fjärrvärme (1) 2673296 850725 kWh</div> <div>Eldningsolja (2) kWh</div> <div>Naturgas, stadsgas (3) kWh</div> <div>Ved (4) kWh</div> <div>Flis/pellets/briketter (5) kWh</div> <div>Övrigt biobränsle (6) kWh</div> <div>El (vattenburen) (7) kWh</div> <div>El (direktverkande) (8) kWh</div> <div>El (luftburen) (9) kWh</div> <div>Markvärmepump (el) (10) kWh</div> <div>Värmepump-frånluft (el) (11) kWh</div> <div>Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh</div> <div>Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh</div> <div>Tappvarmvatten (el) (14) kWh</div> |                                         | Övrig el som ingår i energiprestanda<br><br>Fjärrkyla (15) kWh<br>El för komfortkyla (16) kWh<br>Fastighetsel¹ (17) 374494 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel<br><br>Summa 1 - 17⁴ 3898515 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)<br><br>Hushållsel² (18) kWh<br>Verksamhetsel³ (19) kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| Ort (Energi-Index)<br><br>Stockholm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         | Finns solvärme?<br><div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> Ange solfångararea <input type="text"/> m² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| Byggnadens energianvändning⁵<br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))<br><br>4333920 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         | Finns solcellssystem?<br><div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> Ange solcellsarea <input type="text"/> m² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| Byggnadens primärenergianvändning⁶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         | Byggnadens primärenergianvändning⁶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| 4558617 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         | 4558617 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
| Energiprestanda (primärenergital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (liknande byggnader)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) |
| 125 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 85 kWh/m² ,år                           | 159 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kWh/m² ,år                                         |

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

## Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                                   |                                         |                                           |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?                  |                                         | <input checked="" type="radio"/> Ja       | <input type="radio"/> Nej                  |
| Typ av ventilationssystem                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT               | <input type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                                   | <input type="checkbox"/> F              | <input type="checkbox"/> Självdrag        |                                            |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?          |                                         | <input checked="" type="radio"/> Ja       | <input type="radio"/> Nej                  |
|                                                                                   |                                         | <input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup> | <input type="text"/> %                     |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? |                                         | <input checked="" type="radio"/> Ja       | <input type="radio"/> Nej                  |

<sup>7</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

|                                                               |                            |                        |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Är radonhalten mätt?                                          |                            |                        |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej |                            |                        |
| Radonhalt                                                     | Typ av mätning             | Datum för radonmätning |
| 70                                                            | Långtidsmätning enligt SSM | 2006-11-16             |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 926744)

| 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 checked="" type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Utfört år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LED belysning allmän, trapphus, källare, förråd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 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 checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Utfört år</p> <p>2016</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Byte till EC fläkt i garage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<br><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Utfört år</b><br><div>2015</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Beskrivning av åtgärden</b><br><div>Sänkt temp i garage med 4 grader.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 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 energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Utfört år</p> <p>2015</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Nya tvättställs blandare i tvättstugor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 926744)

| 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 checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| <input type="text" value="99400"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <input type="text" value="0,2"/> kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| <input type="text" value="Sänka temperaturen i trapphusen och allmänna utrymmen 3 °C"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

| 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 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> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="106932"/> kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,4"/> kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Installation av avgasare och partikelrenare"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 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 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 checked="" 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="336058"/> kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,89"/> kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p><input type="text" value="Installation av ventilationsaggregat med roterande värmeväxlare"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 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 type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p><input type="text" value="2615000"/> kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,48"/> kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Installation av bergvärme som huvudsaklig uppvärmningskälla med fjärrvärme som spets.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Övrigt

|                                                               |                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas       |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej |                                         |
| Kommentar                                                     |                                         |
|                                                               | Vi besiktigar i princip alla byggnader. |

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

Café Sushi Bar Lucky uppgår till 0,3% av uppmätt Atemp.

## Expert

|                       |                         |                 |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn               |                 |
| Joel                  | Heinze                  |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress            |                 |
| 2019-03-14            | joel@energikompetens.se |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan      | Behörighetsnivå |
| 3134                  | Kiwa Swedcert           | Kvalificerad    |
| Företag               |                         |                 |
| Energikompetens AB    |                         |                 |