

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Kungsgatan 30, 602 20 Norrköping

Norrköpings kommun

Nybyggnadsår: 1982

Energideklarations-ID: 845020



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**

92 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

Energiklass C, 79 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**

Fjärrvärme

**Radonmätning:**

Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**

Utförd

**Åtgärdsförslag:**

Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**

Hans Gustafsson, HJ Energi AB,  
2018-05-21

**Energideklarationen är giltig till:**

2028-05-21

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

**För mer information:**

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

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

## Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

|                                       |                                    |                                             |
|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Ägarens namn<br>Rbf Norrköpingshus 28 | Organisationsnummer<br>716402-5822 | Utländsk adress<br><input type="checkbox"/> |
| Adress<br>Luntgatan 8                 | Postnummer<br>602 47               | Postort<br>Norrköping                       |
| Land                                  | Telefonnummer                      | Mobiltelefonnummer                          |
| E-postadress<br>barken28@hotmail.se   |                                    |                                             |

## Byggnadens ägare - Övriga

## Byggnaden - Identifikation

|                                                           |                      |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Län<br>Östergötland                                       | Kommun<br>Norrköping | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Barken 12 | Egen beteckning      |                                                                                                                                 |

| Husnummer     | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse                                |            |                                  |
|---------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
| 1             | 1                 | 2572823    | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |            |                                  |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Kungsgatan 30 |                   |            | 60220                                               | Norrköping | <input checked="" type="radio"/> |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Kungsgatan 32 |                   |            | 60220                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Kungsgatan 34 |                   |            | 60220                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 10A |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 10B |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 10C |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 12A |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 12B |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 12C |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 12D |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 8A  |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 8B  |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 8C  |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Luntgatan 8D  |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Sandgatan 22A |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Sandgatan 22B |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Sandgatan 22C |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Sandgatan 22D |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Sandgatan 24A |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Sandgatan 24B |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Sandgatan 24C |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |
| Adress        |                   |            | Postnummer                                          | Postort    | Huvudadress                      |
| Sandgatan 24D |                   |            | 60247                                               | Norrköping | <input type="radio"/>            |

## Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>321a - Hyreshusenhet, bostäder & lokaler (bostäder mer eller lika med 50%)                                                                                                                                                                                                                            |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                                                           |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                  |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nybyggnadsår<br>1982                                                                         |  |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)<br>14406 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                                                          |  |
| Avarmgarage<br>1460 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                         |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br>1                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="91"/> |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>5                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Hotell, pensionat och elevhem <input type="text" value="0"/>                                 |  |
| Antal trapphus<br>12                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Restaurang <input type="text" value="5"/>                                                    |  |
| Antal bostadslägenheter<br>134                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Kontor och förvaltning <input type="text" value="0"/>                                        |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                           |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text" value="2"/>                 |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>0,35 l/s,m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                 |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text" value="0"/>                     |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                       |  | Köpcentrum <input type="text" value="0"/>                                                    |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen                                                                                                                                |  | Vård, dygnet runt <input type="text" value="0"/>                                             |  |
| Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text" value="0"/>        |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Skolor (förskola-universitet) <input type="text" value="2"/>                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text" value="0"/>          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text" value="0"/>  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Summa <input type="text" value="100"/>                                                       |  |

# Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                                                                                                                                                                            |                                                                              |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------------|-------------|----------------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|--|--|---------------------------------------|------------|-----------------------|----------------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Verklig förbrukning</b><br>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)<br>1703 - 1802                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | <b>Beräknad förbrukning</b><br>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej<br><input type="checkbox"/> |                                                                              |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:                                                                                           |                                                                              |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mätt värde</td> <td>Fördelat värde</td> </tr> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>1040570 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>EI (vattenburen) (7)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>EI (direktverkande) (8)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>EI (luftburen) (9)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td><b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b></td> <td><b>1040570 kWh</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>360150 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td><input type="text"/> kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table> |                          |                                                                                                                                                                            |                                                                              | Mätt värde | Fördelat värde | Fjärrvärme (1) | 1040570 kWh | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Eldningsolja (2) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Naturgas, stadsgas (3) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ved (4) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Flis/pellets/briketter (5) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Övrigt biobränsle (6) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | EI (vattenburen) (7) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | EI (direktverkande) (8) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | EI (luftburen) (9) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Markvärmepump (el) (10) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-frånluft (el) (11) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-luft/luft (el) (12) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-luft/vatten (el) (13) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b> | <b>1040570 kWh</b> |  |  | Varav energi till varmvattenberedning | 360150 kWh | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Fjärrkyla (14) | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup><br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup><br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt<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. |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          | Mätt värde                                                                                                                                                                 | Fördelat värde                                                               |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1040570 kWh              | <input checked="" type="radio"/>                                                                                                                                           | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Eldningsolja (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Naturgas, stadsgas (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| EI (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| EI (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| EI (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>1040570 kWh</b>       |                                                                                                                                                                            |                                                                              |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Varav energi till varmvattenberedning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 360150 kWh               | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input checked="" type="radio"/>                                             |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Fjärrkyla (14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <input type="text"/> kWh | <input type="radio"/>                                                                                                                                                      | <input type="radio"/>                                                        |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          | Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                               |                                                                              |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          | Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                    |                                                                              |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Ort (Energi-Index)<br>Norrköping                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup><br>1332377 kWh                                                                                                       |                                                                              |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Energiprestanda<br>92 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          | ...varav el<br>18 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                                                  |                                                                              |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>79 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                      | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)<br>126 - 154 kWh/m <sup>2</sup> , år |            |                |                |             |                                  |                       |                  |                          |                       |                       |                        |                          |                       |                       |         |                          |                       |                       |                            |                          |                       |                       |                       |                          |                       |                       |                      |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                    |                          |                       |                       |                         |                          |                       |                       |                              |                          |                       |                       |                               |                          |                       |                       |                                 |                          |                       |                       |                                                               |                    |  |  |                                       |            |                       |                                  |                |                          |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

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

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

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

<sup>5</sup> Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)

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

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

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

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

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

## Uppgifter om luftkonditioneringsystem

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

## Uppgifter om radon

|                      |                                     |                           |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning                      | Datum för radonmätning    |
| 35 Bq/m3             | Långtidsmätning enligt SSM          | 2018-03-09                |

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 845020)

| 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 checked="" type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input 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<br>9200 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kostnad per sparad kWh<br>0,12 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beskrivning av åtgärden<br>Styrning av garagefläktar till att stå stilla nattetid mellan kl. 22.00 - 06.00 via separat tidur.<br>Detta förslag kräver utvärdering då risken för höga CO och CO2-halter finns. Efter positiv utvärdering bör säkerheter mot för höga avgashalter byggas in så att fläktarna kan starta då CO-halten överstiger ett inställt gränsvärde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 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 checked="" 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 energieffektivare värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| <p>Minskad energianvändning</p> <p>5000 kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,05 kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Skulle drifttiderna på aggregatet TA/FA6 som betjänar restaurang Pinchos kunna reduceras med 1 timme/dag skulle besparingen inkl. el och värme bli ca: 3 800 kr/år.</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 checked="" type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input 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="8600"/> kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p><input type="text" value="0,1"/> kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Aggregaten som betjänar bostäderna går med konstant luftmängd oberoende av utetemperatur eller tid på dygnet.</p> <p>Skull man reducera luftmängderna nattetid med 25% (Mellan kl. 23-06) framförallt vintertid skulle besparingspotentialen vara ca 6 500 kr/år. Luftmängderna får inte understiga 0,35 l/s och m2.</p> <p>Det skulle även kunna gå att styra mer luftmängderna mot en utetemperaturgivare som reducerar luftmängderna efter en kurva som bestäms av utetemperaturen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Övrigt

|                                                               |                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?                           | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                                      |
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas<br><div style="background-color: #cccccc; height: 15px; width: 100%;"></div>                     |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | Kommentar<br><div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;">Kontrollmätning ytor och besiktning energieffektiva förslag.</div> |

## Expert

|                       |                    |                 |
|-----------------------|--------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn          |                 |
| Hans                  | Gustafsson         |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress       |                 |
| 2018-05-21            | hans@hjenergi.se   |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 2038                  | Kiwa Swedcert      | Kvalificerad    |
| Företag               |                    |                 |
| HJ Energi AB          |                    |                 |