

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Arkens Väg 18, 136 37 Handen

Haninge kommun

Nybyggnadsår: 2013

Energideklarations-ID: 700379

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

### Energiprestanda:

72 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

Energiklass C, 80 kWh/m<sup>2</sup> och år

### Uppvärmningssystem:

Fjärrvärme och värmepump-frånluft  
(el)

### Radonmätning:

Utförd

### Ventilationskontroll (OVK):

Utförd

### Åtgärdsförslag:

Har lämnats

### Energideklarationen är utförd av:

Ola Engström, 2016-01-22

### Energideklarationen är giltig till:

2026-01-22

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>HSB BRF Konjaksskutan i Haninge | Organisationsnummer<br>769614-3267 | Utländsk adress<br><input type="checkbox"/> |
| Adress<br>C/O Hsb Stockholm                     | Postnummer<br>112 84               | Postort<br>Stockholm                        |
| Land                                            | Telefonnummer                      | Mobiltelefonnummer<br>010-4421239           |
| E-postadress<br>pippi.bustamente@hsb.se         |                                    |                                             |

## Byggnadens ägare - Övriga

## Byggnaden - Identifikation

|                                                                   |                        |                                                                                                                                 |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Län<br>Stockholm                                                  | Kommun<br>Haninge      | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                                             |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Söderbymalm 3:505 |                        | Egen beteckning<br>F                                                                                                            |                                                                             |
| Husnummer<br>1                                                    | Prefix byggnadsid<br>2 | Byggnadsid<br>456197                                                                                                            | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress<br>Arkens Väg 18                                           | Postnummer<br>13637    | Postort<br>Handen                                                                                                               | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/>                             |
| Adress<br>Arkens Väg 20                                           | Postnummer<br>13637    | Postort<br>Handen                                                                                                               | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |
| Adress<br>Arkens Väg 22                                           | Postnummer<br>13637    | Postort<br>Handen                                                                                                               | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |
| Adress<br>Arkens Väg 24                                           | Postnummer<br>13637    | Postort<br>Handen                                                                                                               | Huvudadress<br><input type="radio"/>                                        |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                              |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                  |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nybyggnadsår<br>2013                                            |  |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)<br>5316 m²                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                             |  |
| Avarmgarage<br>757 m²                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                            |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>0                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 96 |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>6                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Hotell, pensionat och elevhem                                   |  |
| Antal trapphus<br>4                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Restaurang                                                      |  |
| Antal bostadslägenheter<br>52                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Kontor och förvaltning                                          |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                       |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 1                 |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>0,35 l/s,m²                                                                                                                                                                                                                             |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                       |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                   |  | Köpcentrum                                                      |  |
| 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                                               |  |
| 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)          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Skolor (förskola-universitet)                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 3          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Övrig verksamhet - ange vad                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Summa 100                                                       |  |

# Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verklig förbrukning</b><br>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <b>Beräknad förbrukning</b><br>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |
| 1411 - 1510                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |
| <b>Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br/>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | <b>Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               |
| <div><div>Fjärrvärme (1)</div><div>244000 kWh</div><div><input type="radio"/></div><div><input checked="" type="radio"/></div></div> <div><div>Eldningsolja (2)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Naturgas, stadsgas (3)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Ved (4)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Flis/pellets/briketter (5)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Övrigt biobränsle (6)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>El (vattenburen) (7)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>El (direktverkande) (8)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>El (luftburen) (9)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Markvärmepump (el) (10)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Värmepump-frånluft (el) (11)</div><div>84000 kWh</div><div><input type="radio"/></div><div><input checked="" type="radio"/></div></div> <div><div>Värmepump-luft/luft (el) (12)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</div><div>328000 kWh</div><div></div><div></div></div> <div><div>Varav energi till varmvattenberedning</div><div>75000 kWh</div><div><input type="radio"/></div><div><input checked="" type="radio"/></div></div> <div><div>Fjärrkyla (14)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> |  | <div>Eldningsolja10 000 kWh/m³</div> <div>Naturgas11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)</div> <div>Stadsgas4 600 kWh/1 000 m³</div> <div>Pellets4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt</div> <div>Källa: Energimyndigheten<br/>För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <b>Övrig el (ange mätt värde om möjligt)<br/>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <div><div>Fastighetsel<sup>2</sup> (15)</div><div>26000 kWh</div><div><input type="radio"/></div><div><input checked="" type="radio"/></div></div> <div><div>Hushållsel<sup>3</sup> (16)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Verksamhetsel<sup>4</sup> (17)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>El för komfortkyla (18)</div><div></div><div><input type="radio"/></div><div><input type="radio"/></div></div> <div><div>Tillägg komfortkyla<sup>5</sup> (19)</div><div>0 kWh</div><div></div><div></div></div> <div><div>Byggnadens energianvändning<sup>6</sup> (Σ3)</div><div>354000 kWh</div><div></div><div></div></div> <div><div>Byggnadens elanvändning<sup>7</sup> (Σ4)</div><div>110000 kWh</div><div></div><div></div></div> |                                                                               |
| <b>Finns solvärme?</b> <div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> <div>Ange solfångararea</div> <div></div> <div>m²</div> <div>Beräknad energiproduktion</div> <div></div> <div>kWh/år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
| <b>Finns solcellssystem?</b> <div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> <div>Ange solcellsarea</div> <div></div> <div>m²</div> <div>Beräknad elproduktion</div> <div></div> <div>kWh/år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
| <b>Ort (Energi-Index)</b> <div>Haninge</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | <b>Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)<sup>8</sup></b> <div>381500 kWh</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                               |
| <b>Energiprestanda</b> <div>72 kWh/m² ,år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <b>...varav el</b> <div>22 kWh/m² ,år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <b>Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)</b> <div>80 kWh/m² ,år</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Referensvärde 2 (statistiskt intervall)</b> <div>99 - 122 kWh/m² ,år</div> |

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

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

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

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

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

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

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

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

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

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

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

## Uppgifter om radon

|                      |                            |                        |                                     |                           |
|----------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? |                            |                        | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning             | Datum för radonmätning |                                     |                           |
| 50                   | Långtidsmätning enligt SSM | 2014-05-07             |                                     |                           |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 700379)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input checked="" type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<br><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Minskad energianvändning<br>25000 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kostnad per sparad kWh<br>0 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Temperatursänkning i garage från nuvarande ca 20 grader till ca 5 grader.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 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 checked="" type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Ventilation</b></p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><b>Belysning, kylning m.m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input 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>10000 kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0 kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Temperatursänkning i trapphus, entréer och tvättstuga från nuvarande ca 20-22 grader till ca 15 grader.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Övrigt

|                                     |                                   |                                                                                                                                                      |                                      |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Har byggnaden deklarerats tidigare? |                                   | <input type="radio"/> Ja                                                                                                                             | <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Har byggnaden besiktigats på plats? | Vid nej, vilket undantag åberopas |                                                                                                                                                      |                                      |
|                                     | <div></div>                       |                                                                                                                                                      |                                      |
| <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej         | Kommentar                                                                                                                                            |                                      |
|                                     |                                   | <div>Byggnaden besiktades för att kontrollera uppgifter och för att undersöka möjligheten för kostnadseffektiva energisparande åtgärdsförslag.</div> |                                      |

Expert

|                       |                        |                 |  |
|-----------------------|------------------------|-----------------|--|
| Förnamn               | Efternamn              |                 |  |
| Ola                   | Engström               |                 |  |
| Datum för godkännande | E-postadress           |                 |  |
| 2016-01-22            | ola.engstrom@densia.se |                 |  |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan     | Behörighetsnivå |  |
| 5191                  | Kiwa Swedcert          | Normal          |  |
| Företag               |                        |                 |  |
| <div></div>           |                        |                 |  |