

sammanfattning av

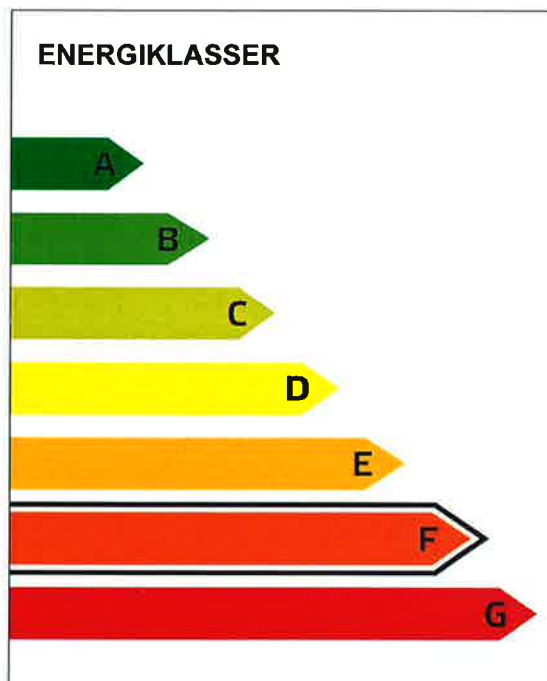
# ENERGIDEKLARATION

Herrhagsvägen 401, 752 67 Uppsala

Uppsala kommun

Nybyggnadsår: 1993

Energideklarations-ID: 899967



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Peter Sundmark, Energikompens i  
Sverige AB, 2018-12-08

**Energideklarationen är giltig till:**  
2028-12-08

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

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

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

### Byggnaden - Identifikation

|                                                               |                        |                     |                                                                                                                                           |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Län<br>Uppsala                                                |                        | Kommun<br>Uppsala   | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)           |                                                                                                    |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Berthåga 36:4 |                        |                     | Egen beteckning                                                                                                                           |                                                                                                    |
| Husnummer<br>1                                                | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>43371 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas  |                                                                                                    |
| Adress<br>Herrhagsvägen 401                                   |                        | Postnummer<br>75267 | Postort<br>Uppsala                                                                                                                        | Huvudadress<br> |

|                             |                        |                     |                                                                                                                                           |                                                                                                    |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Husnummer<br>2              | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>1529  | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas  |                                                                                                    |
| Adress<br>Herrhagsvägen 403 |                        | Postnummer<br>75267 | Postort<br>Uppsala                                                                                                                        | Huvudadress<br> |

## 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>1993 |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>2646 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                              |                      |
| Avarmgarage<br>m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                             |                      |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl garageplan)<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |                      |
| Antal våningsplan ovan mark<br>5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Hotell, pensionat och elevhem                                    |                      |
| Antal trapphus<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Restaurang                                                       |                      |
| Antal bostadslägenheter<br>36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Kontor och förvaltning                                           |                      |
| 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                    |                      |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>l/s, m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                        |                      |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Köpcentrum                                                       |                      |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen<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, dygnet runt                                                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)           |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Skolor (förskola-universitet)                                    |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)             |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler     |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Övrig verksamhet - ange vad                                      |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Summa 100                                                        |                      |

## Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Mätperiod</b><br>Vilken 12-månadersperiod avser energippgifterna?<br>(ange första månaden i formatet AAMM)                                                                                                   |  | <b>Beräknad energianvändning</b><br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen. |  |
| 1701 - 1712                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                    |  |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b> |  | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:                                                                                                                   |  |
| Fjärrvärme (1) 355963 kWh                                                                                                                                                                                       |  | Eldningsolja 10 000 kWh/m³                                                                                                                                                                         |  |
| Eldningsolja (2) kWh                                                                                                                                                                                            |  | Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)                                                                                                                                                |  |
| Naturgas, stadsgas (3) kWh                                                                                                                                                                                      |  | Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³                                                                                                                                                                        |  |
| Ved (4) kWh                                                                                                                                                                                                     |  | Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt                                                                                                                                      |  |
| Flis/pellets/briketter (5) kWh                                                                                                                                                                                  |  | Källa: Energimyndigheten                                                                                                                                                                           |  |
| Övrigt biobränsle (6) kWh                                                                                                                                                                                       |  | 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.                |  |
| El (vattenburen) (7) kWh                                                                                                                                                                                        |  | Övrig el (ange mätt värde om möjligt)<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                  |  |
| El (direktverkande) (8) kWh                                                                                                                                                                                     |  | Fastighetsel² (15) 20692 kWh                                                                                                                                                                       |  |
| El (luftburen) (9) kWh                                                                                                                                                                                          |  | Hushållsel³ (16) kWh                                                                                                                                                                               |  |
| Markvärmepump (el) (10) kWh                                                                                                                                                                                     |  | Verksamhetsel⁴ (17) 20000 kWh                                                                                                                                                                      |  |
| Värmepump-frånluft (el) (11) kWh                                                                                                                                                                                |  | El för komfortkyla (18) kWh                                                                                                                                                                        |  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh                                                                                                                                                                               |  | Tillägg komfortkyla⁵ (19) 0 kWh                                                                                                                                                                    |  |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh                                                                                                                                                                             |  | <b>Byggnadens energianvändning⁶ (Σ3) 376655 kWh</b>                                                                                                                                                |  |
| Energi för uppvärmning och varmvatten¹ (Σ1) 355963 kWh                                                                                                                                                          |  | <b>Byggnadens elanvändning⁷ (Σ4) 20692 kWh</b>                                                                                                                                                     |  |
| Varav energi till varmvattenberedning 66150 kWh                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                    |  |
| Fjärrkyla (14) kWh                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                    |  |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                |  | Ange solfångararea m² kWh/år                                                                                                                                                                       |  |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                          |  | Ange solcellsarea m² kWh/år                                                                                                                                                                        |  |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                              |  | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)⁸                                                                                                                                                          |  |
| Uppsala                                                                                                                                                                                                         |  | 393799 kWh                                                                                                                                                                                         |  |
| Energiprestanda                                                                                                                                                                                                 |  | ...varav el                                                                                                                                                                                        |  |
| 149 kWh/m², år                                                                                                                                                                                                  |  | 8 kWh/m², år                                                                                                                                                                                       |  |
| Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)                                                                                                                                                                         |  | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)                                                                                                                                                            |  |
| 80 kWh/m², år                                                                                                                                                                                                   |  | 122 - 148 kWh/m², år                                                                                                                                                                               |  |

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

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

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

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

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

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

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

<sup>8</sup> Underlag för energiprestanda

### Uppgifter om ventilationskontroll

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

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

### Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

### Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 899967)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input 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 checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| <b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Minskad energianvändning</b><br>160000 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Kostnad per sparad kWh</b><br>0,45 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Beskrivning av åtgärden</b><br>Komplettering av befintlig värmekälla med återvinningsbatteri + värmepump                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Värme</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p><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 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>35000 kWh/år</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,76 kr/kWh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>Injustering av radiatorsystemet samt nya radiatorventiler</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Övrigt

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

## Expert

|                              |                            |                 |
|------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Förnamn                      | Efternamn                  |                 |
| Peter                        | Sundmark                   |                 |
| Datum för godkännande        | E-postadress               |                 |
| 2018-12-08                   | peter.sundmark69@gmail.com |                 |
| Certifikatnummer             | Certifieringsorgan         | Behörighetsnivå |
| 5546                         | Kiwa Swedcert              | Normal          |
| Företag                      |                            |                 |
| Energikompetens i Sverige AB |                            |                 |