

sammanfattning av

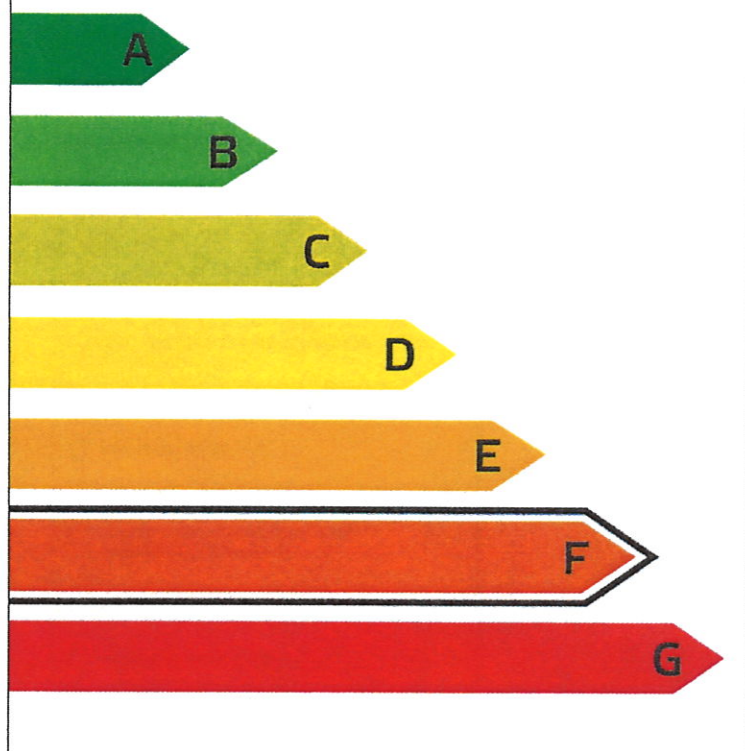
# ENERGIDEKLARATION

Snickargatan 12A, 783 31 Säter  
Säters kommun

Nybyggnadsår: 1987

Energideklarations-ID: 1190975

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
Värmepump-frånluft (el)

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Christian Dahlström, Hedemora  
Inomhusmiljö AB, 2021-05-06

**Energideklarationen är giltig till:**  
2031-05-06

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

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

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

**Byggnaden - Identifikation**

|                                                         |                        |                       |                                                                                                                               |                                                 |
|---------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Län<br>Dalarna                                          |                        | Kommun<br>Säter       | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Alen 18 |                        |                       | Egen beteckning<br>Snickargatan 12A-B                                                                                         |                                                 |
| Husnummer<br>3                                          | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>3091276 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="checkbox"/>                                                |                                                 |
| Adress<br>Snickargatan 12A                              |                        |                       | Postnummer<br>78331                                                                                                           | Postort<br>Säter                                |
|                                                         |                        |                       |                                                                                                                               | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |
| Adress<br>Snickargatan 12B                              |                        |                       | Postnummer<br>78331                                                                                                           | Postort<br>Säter                                |
|                                                         |                        |                       |                                                                                                                               | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |

# Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--------------|
| Typkod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Byggnadskategori                                                 |              |
| 220 - Småhusenhet, bebyggd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | En- och tvåbostadshus                                            |              |
| Byggnadens komplexitet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Byggnadstyp                                                      | Nybyggnadsår |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Friliggande                                                      | 1987         |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>232 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                              |              |
| Avarmgarage<br>63 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                             |              |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan)<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |              |
| Antal våningsplan ovan mark<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Hotell, pensionat och elevhem 0                                  |              |
| Antal trapphus<br>0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Restaurang 0                                                     |              |
| Antal bostadslägenheter<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Kontor och förvaltning 0                                         |              |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m <sup>2</sup> vardera?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel 0                  |              |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus<br>0,35 l/s,m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel 0                      |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Köpcentrum 0                                                     |              |
| 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 0                                              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) 0         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Skolor (förskola-universitet) 0                                  |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) 0           |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler 0   |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Övrig verksamhet - ange vad 0                                    |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Summa 100                                                        |              |

## Energianvändning

|                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Mätperiod</b><br>Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?<br>(ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                                                                                |                                            | <b>Beräknad energianvändning</b><br>Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen. |                                                       |
| 1901 - 1912                                                                                                                                                                                                   |                                            | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                               |                                                       |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b> |                                            | Fjärrkyla (15) kWh<br>El för komfortkyla (16) kWh<br>Fastighetsel <sup>1</sup> (17) 5800 kWh                                                                                                       |                                                       |
| Energi för<br>uppvärmning      tappvarmvatten                                                                                                                                                                 |                                            | Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                               |                                                       |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                | kWh                                        | Summa <sup>2</sup> (1-17)                                                                                                                                                                          | 24129 kWh                                             |
| Olja, fossil (2)                                                                                                                                                                                              | kWh                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| Gas, fossil (3)                                                                                                                                                                                               | kWh                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                       | kWh                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                    | 1260 kWh                                   |                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                         | kWh                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                          | kWh                                        | Hushållsel <sup>3</sup> (18)                                                                                                                                                                       | 4176 kWh                                              |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                       | kWh                                        | Verksamhetsel <sup>4</sup> (19)                                                                                                                                                                    | 1000 kWh                                              |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                            | kWh                                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                       | kWh                                        | Finns solvärme?                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                  | 13657 kWh                                  | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                      | Ange solfångararea<br>m <sup>2</sup>                  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                 | kWh                                        |                                                                                                                                                                                                    | Beräknad energiproduktion<br>kWh/år                   |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                               | kWh                                        | Finns solcellsystem?                                                                                                                                                                               |                                                       |
| Tappvarmvatten (el) (14)                                                                                                                                                                                      | 3124 kWh                                   | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                      | Ange solcellsarea<br>m <sup>2</sup>                   |
|                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                                                                                                                                                                                    | Beräknad elproduktion<br>kWh/år                       |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                            |                                            | Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))                                                                                                             |                                                       |
| Säter                                                                                                                                                                                                         |                                            | 25270 kWh/år                                                                                                                                                                                       |                                                       |
| Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>                                                                                                                                                                |                                            | 41033 kWh/år                                                                                                                                                                                       |                                                       |
| Energiförbrukning<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                        | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                            | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |
| 177 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                                                                                                   | 90 kWh/m <sup>2</sup> , år                 | 145 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                                                                                        | 0 kWh/m <sup>2</sup> , år                             |

<sup>1</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin.

<sup>2</sup> Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

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

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

<sup>5</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

<sup>6</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<br><input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Självdrag |                                     |                           |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?          | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup>                                                                         | <input type="text"/>                | %                         |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                                                                                   |                                     |                           |

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

## Inspektion av uppvärmningssystem

|                                                                                                                                                     |                                  |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvärmnings- och ventilationssystem med en nominell effekt på rumsuppvärmning på över 70 kW? |                                  | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt                                                                                                | Injusteringsprotokoll eller dyl. |                                                               |

## Inspektion av luftkonditioneringssystem

|                                                                                                                                            |        |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|
| Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW? |        | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt                                                                                       | Övrigt |                                                               |

## Uppgifter om radon

|                      |                             |                        |                                                               |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Är radonhalten mätt? |                             |                        | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning <sup>8</sup> | Datum för radonmätning |                                                               |
| 70                   | Långtidsmätning enligt SSM  | 2006-01-09             |                                                               |

<sup>8</sup> Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

# Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1190975)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input 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                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Minskad energianvändning<br>5400 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh<br>0,6 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installation av Luft-luft värmepump                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 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<br><br><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<br><br><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 | <input checked="" 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 |
| Minskad energianvändning<br>100 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh<br>1,1 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installation av snålspolande munstycken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input 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 checked="" 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>3600 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh<br>1,1 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installation av solceller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

Luft/luftvärmepump installerad 2020 men ej ännu i drift vid besöket, därav ligger den som förslag till åtgärd.

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden

Byggnadsägaren har även erhållit en separat energianalys.

## Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll?

☐ Ja ☒ Nej

## Expert

|                          |                                             |                 |
|--------------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| Förnamn                  | Efternamn                                   |                 |
| Christian                | Dahlström                                   |                 |
| Datum för godkännande    | E-postadress                                |                 |
| 2021-05-06               | christian.dahlstrom@hedemorainomhusmiljo.se |                 |
| Certifikatnummer         | Certifieringsorgan                          | Behörighetsnivå |
| 4052                     | Kiwa Swedcert                               | Normal          |
| Företag                  |                                             |                 |
| Hedemora Inomhusmiljö AB |                                             |                 |

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1190975)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input 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 checked="" 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>3600 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh<br>1,1 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installation av solceller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |