

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Riksbyggevägen 16A, 691 44 Karlskoga

Karlskoga kommun

Nybyggnadsår: 1944

Energideklarations-ID: 1071594

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

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

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

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har inte lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Thomas Holter, Wermlandskonsult  
AB, 2020-06-12

**Energideklarationen är giltig till:**  
2030-06-12

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>Örebro                                             |                        | Kommun<br>Karlskoga   | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Flygeln 1 |                        |                       | Egen beteckning                                                                                                               |                                                 |
| Husnummer<br>1                                            | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>1178093 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>                                                   |                                                 |
| Adress<br>Riksbyggevägen 16A                              |                        | Postnummer<br>69144   | Postort<br>Karlskoga                                                                                                          | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |
| Adress<br>Riksbyggevägen 16B                              |                        | Postnummer<br>69144   | Postort<br>Karlskoga                                                                                                          | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Riksbyggevägen 16C                              |                        | Postnummer<br>69144   | Postort<br>Karlskoga                                                                                                          | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                              |            |                                                              |              |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| Typkod                                                                                                       |            | Byggnadskategori                                             |              |                                      |
| 320 - Hyreshusenhet, bostäder                                                                                |            | Flerbostadshus                                               |              |                                      |
| Byggnadens komplexitet                                                                                       |            | Byggnadstyp                                                  | Nybyggnadsår |                                      |
| <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                         |            | Friliggande                                                  | 1944         |                                      |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    | Verksamhet |                                                              |              | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |
| 858                                                                                                          | m²         | Fördela enligt nedan:                                        |              |                                      |
| Avarmgarage                                                                                                  | m²         | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |              | 100                                  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      |            | Hotell, pensionat och elevhem                                |              |                                      |
| 1                                                                                                            |            | Restaurang                                                   |              |                                      |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  |            | Kontor och förvaltning                                       |              |                                      |
| 2                                                                                                            |            | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |              |                                      |
| Antal trapphus                                                                                               |            | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |              |                                      |
| 3                                                                                                            |            | Köpcentrum                                                   |              |                                      |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      |            | Vård, dygnet runt                                            |              |                                      |
| 12                                                                                                           |            | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |              |                                      |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?                                     |            | Skolor (förskola-universitet)                                |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |            | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |              |                                      |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    |            | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |              |                                      |
|                                                                                                              | l/s,m²     | Övrig verksamhet - ange vad                                  |              |                                      |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                 |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                |            |                                                              |              |                                      |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |            |                                                              |              |                                      |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                         |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML                                                                   |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen                                                            |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser                                  |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument                                                 |            |                                                              |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja, egen bedömning                                                                     |            |                                                              |              |                                      |
|                                                                                                              |            |                                                              | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:<br><br>Eldningsolja 10 000 kWh/m³<br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³<br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt<br><br>Källa: Energimyndigheten<br>För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt. |                                                    |
| <div>Energi för<br/>uppvärmning      tappvarmvatten</div> <div>Fjärrvärme (1) 76930 13548 kWh</div> <div>Eldningsolja (2) kWh</div> <div>Naturgas, stadsgas (3) kWh</div> <div>Ved (4) kWh</div> <div>Flis/pellets/briketter (5) kWh</div> <div>Övrigt biobränsle (6) kWh</div> <div>El (vattenburen) (7) kWh</div> <div>El (direktverkande) (8) kWh</div> <div>El (luftburen) (9) kWh</div> <div>Markvärmepump (el) (10) kWh</div> <div>Värmepump-frånluft (el) (11) kWh</div> <div>Värmepump-luft/luft (el) (12) kWh</div> <div>Värmepump-luft/vatten (el) (13) kWh</div> <div>Tappvarmvatten (el) (14) kWh</div> |                                         | Övrig el som ingår i energiprestanda<br><br>Fjärrkyla (15) kWh<br><br>El för komfortkyla (16) kWh<br><br>Fastighetsel¹ (17) 20900 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
| Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel<br><br>Summa 1 - 17⁴ 111378 kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)<br><br>Hushållsel² (18) kWh<br><br>Verksamhetsel³ (19) kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| Ort (Energi-Index)<br><br>Karlskoga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         | Finns solvärme?<br><div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> Ange solfångararea <input type="text"/> m² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |
| Byggnadens energianvändning⁵<br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))<br><br>117443 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         | Finns solcellssystem?<br><div><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej</div> Ange solcellsarea <input type="text"/> m² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| Byggnadens primärenergianvändning⁶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         | Byggnadens primärenergianvändning⁶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |
| 122438 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         | 122438 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| Energiprestanda (primärenergital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (liknande byggnader)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) |
| 143 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 85 kWh/m² ,år                           | 162 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kWh/m² ,år                                         |

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

## Uppgifter om ventilationskontroll

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

## 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 type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej |                             |                        |
| Radonhalt                                                     | Typ av mätning <sup>8</sup> | Datum för radonmätning |
| <input type="text"/> Bq/m3                                    | <input type="text"/>        | <input type="text"/>   |

<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

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1071594)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Värme</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>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |
| Utfört år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <div><ul style="list-style-type: none"><li>- Byte av fjärrvärmecentral</li><li>- Byte av injusteringsventiler</li><li>- Byte av radiatorventiler och termostater</li><li>- Injustering av radiatorsystemet</li></ul></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

### Övrigt

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

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

Övriga energieffektiviseringsåtgärder:

- Tilläggsisolering av vindsbjälklag
- Byte till 3-glasfönster

### Expert

|                       |                             |                 |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|
| Förnamn               | Efternamn                   |                 |
| Thomas                | Holter                      |                 |
| Datum för godkännande | E-postadress                |                 |
| 2020-06-12            | thomas@wermlandskonsult.com |                 |
| Certifikatnummer      | Certifieringsorgan          | Behörighetsnivå |
| 2177                  | Kiwa Swedcert               | Kvalificerad    |
| Företag               |                             |                 |
| Wermlandskonsult AB   |                             |                 |