

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

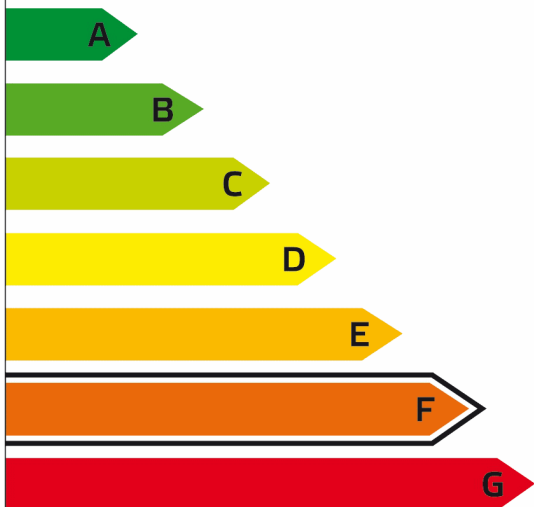
Målaregatan 31, 561 38 Huskvarna

Jönköpings kommun

Nybyggnadsår: 1987

Energideklarations-ID: 1440288

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
169 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):**  
94 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
El (luftburen) och el (direktverkande)

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Christian Trygg, Trygg H  
Energiteknik AB, 2024-02-16

**Energideklarationen är giltig till:**  
2034-02-16

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                                          | Kommun            | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. |                                                     |
| Jönköping                                    | Jönköping         | <input checked="" type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)     |                                                     |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) |                   | Egen beteckning                                                      |                                                     |
| Höken 20                                     |                   | 62045 Målaregatan 31                                                 |                                                     |
| Husnummer                                    | Prefix byggnadsid | Byggnadsid                                                           | Orsak till avvikelse                                |
| 1                                            | 1                 | 1753445                                                              | Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |
| Adress                                       |                   | Postnummer                                                           | Postort                                             |
| Målaregatan 31                               |                   | 56138                                                                | Huskvarna                                           |
|                                              |                   |                                                                      | Huvudadress <input checked="" 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 mätt värde (exkl. Avarmgarage)                                                                                      |  | Verksamhet                                                   |              |
| 150 m²                                                                                                                    |  | Fördela enligt nedan:                                        |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                              |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                         |              |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                             |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |  | 100                                                          |              |
| <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                      |  | Övrig verksamhet - ange vad                                  |              |
| <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.          |                                                       |
| 2212 - 2311                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?<br><b>Värdena ska vara korrekterade för normalt bruk. (BFS 2016:12)</b><br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                                        |                                                       |
| <div>Energi för</div> <div>uppvärmning      tappvarmvatten</div> <div>Fjärrvärme (1) <input type="text"/> kWh</div> <div>Olja, fossil (2) <input type="text"/> kWh</div> <div>Gas, fossil (3) <input type="text"/> kWh</div> <div>Ved (4) <input type="text"/> kWh</div> <div>Flis/pellets/briketter (5) <input type="text"/> kWh</div> <div>Övrigt biobränsle (6) <input type="text"/> kWh</div> <div>El (vattenburen) (7) <input type="text"/> kWh</div> <div>El (direktverkande) (8) <input type="text"/> 1500 kWh</div> <div>El (luftburen) (9) <input type="text"/> 8506 kWh</div> <div>Markvärmepump (el) (10) <input type="text"/> kWh</div> <div>Värmepump-frånluft (el) (11) <input type="text"/> kWh</div> <div>Värmepump-luft/luft (el) (12) <input type="text"/> kWh</div> <div>Värmepump-luft/vatten (el) (13) <input type="text"/> kWh</div> <div>Tappvarmvatten (el) (14) <input type="text"/> 2250 kWh</div> |                                                | Fjärrkyla (15) <input type="text"/> kWh<br>El för komfortkyla (16) <input type="text"/> kWh<br>Fastighetsel <sup>1</sup> (17) <input type="text"/> 1400 kWh                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                | Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                                                                                                                        |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                | Summa <sup>2</sup> (1-17) <input type="text"/> 13656 kWh                                                                                                                                                    |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                | Hushållsel <sup>3</sup> (18) <input type="text"/> 4500 kWh<br>Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) <input type="text"/> kWh                                                                                      |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                | Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej      Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år          |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                | Finns solcellsystem?<br><input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej      Ange solcellsarea <input type="text"/> 57 m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> 11000 kWh/år |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                | Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))<br><input type="text"/> 14045 kWh/år                                                                                 |                                                       |
| Ort (Energi-Index)<br><input type="text"/> Jönköping                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                | Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup><br><input type="text"/> 25281 kWh/år                                                                                                                         |                                                       |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav)     | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                                     | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |
| <input type="text"/> 169 kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="text"/> 90 kWh/m <sup>2</sup> ,år | <input type="text"/> 140 kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                                             | <input type="text"/> 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 type="radio"/> Ja           | <input checked="" type="radio"/> Nej       |
| Typ av ventilationssystem                                        | <input checked="" type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT        | <input type="checkbox"/> F med återvinning |
|                                                                  | <input type="checkbox"/> F              | <input type="checkbox"/> Självdrag |                                            |

## 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                                                                                                | <input type="text" value="Övrigt"/> |                          |                                      |

## 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                                                                                       | <input type="text" value="Saknas"/> |                          |                                      |

## Uppgifter om radon

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

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1440288)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>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 type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| 3000 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,6 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Beskrivning av åtgärden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Komplettera huset med en luft/luftvärmepump.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |

## Övrigt

|                                                               |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas                                                  |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | Småhus med liknande utformning, storlek och energiegenskaper som redan är besiktad |
| Kommentar                                                     |                                                                                    |
| Enligt gällande lagar och förordningar.                       |                                                                                    |

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

Allmänt: Vid användande av en luft/luftvärmepump är det viktigt att låta värmepumpen vara inställd i läget "HEAT" (värme) samt att man ser till att värmen sprids runt i huset och att radiatorer, ev golvvärme, eftervärme i FTX aggregat och ev luftburen värme inte värmer mer än nödvändigt. Beroende på värmepump kan det även vara nödvändigt att justera upp fläktens hastighet för att få en bra spridning på värmen i huset. Körs värmepumpen i värmeläget automatik växlar den mellan värme och kyl drift, vilket leder till en högre elförbrukning.

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

OBS: I energideklarationen redovisas hushållsel enligt Boverkets regelverk med en schablon om 30kWh/m<sup>2</sup> Atemp/år, detta trots att större andel producerad elenergi från husets solceller egentligen går till hushållsel och att endast en mindre egenproducerad solcellsel hjälper till reducera elbehovet för tappvarmvatten och uppvärmning samt fastighetsel-, detta eftersom när sol el produceras är det sommarhalvår och då är det varmt både utomhus och inomhus, detta gör att solcellsproducerad el- till störst andel säljs ut på elnätet och såld el får ej tillgodoräknas minska husets behov av köpt energi för uppvärmning, varmvatten och fastighetsel-.

OBS: Vid fastställande av en byggnads energiprestanda normaliseras energianvändning för varmvatten och har man en mindre del varmvatten än vad den schablon Boverket fastställt genom regelverket BEN räknas behovet av varmvatten om och redovisas därför i energideklarationen med denna högre siffra istället, omvänt vid högre andel beräknat varmvatten, där en teoretiskt lägre energimängd för varmvatten används istället jämfört med teoretiskt uträknad faktisk användning.

## Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

|                                                                                                                      |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll? | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

## Expert

|                         |                              |                 |
|-------------------------|------------------------------|-----------------|
| Förnamn                 | Efternamn                    |                 |
| Christian               | Trygg                        |                 |
| Datum för godkännande   | E-postadress                 |                 |
| 2024-02-16              | christian@thenergiteknik.com |                 |
| Certifikatnummer        | Certifieringsorgan           | Behörighetsnivå |
| 5170                    | Kiwa Swedcert                | Kvalificerad    |
| Företag                 |                              |                 |
| Trygg H Energiteknik AB |                              |                 |

**Byggnaden - Identifikation**

|                                  |                                             |                      |
|----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| Län<br>Jönköping                 | Kommun<br>Jönköping                         | Dekl.id<br>1440288   |
| Fastighetsbeteckning<br>Höken 20 | Energideklarationen upprättad<br>2024-02-16 |                      |
| Adress<br>Målaregatan 31         | Postnummer<br>561 38                        | Postort<br>Huskvarna |

Endast huvudadressen från energideklarationen visas.

**Information om byggnadens energiprestanda och verifiering av energikrav**

Vid vissa tillfällen kan det vara viktigt att ha information om byggnadens energiprestanda enligt tidigare gällande regler, exempelvis om energideklarationen används för verifiering i ett bygglovsärende. Byggnadens energiprestanda och energiklass följer kraven i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd (BBR). Hur energiprestanda har beräknats och uttryckts i BBR har ändrats vid några tillfällen. Därför kan information i energideklarationer vara olika över tid. I denna bilaga finns en översikt över byggnadens energiprestanda beräknat enligt olika versioner av BBR.

Det är primärenergitalet och energiklassen i energideklarationens sammanfattning som är den gällande energiprestandan för byggnaden.

**Byggnadens energiprestanda**

I tabellen finns byggnadens energiprestanda enligt olika versioner av BBR.

| Boverkets byggregler                                              | Energiprestanda               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Specifik energianvändning enligt BBR 24 <sup>1</sup> och tidigare | 94 kWh/m <sup>2</sup> och år  |
| Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>                        | 150 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>                        | 169 kWh/m <sup>2</sup> och år |

**Varför skiljer sig energiprestandan åt?**

Du hittar mer information om byggnadens energiprestanda på Boverkets webbplats. Besök webbsida:  
[www.boverket.se/energi](http://www.boverket.se/energi) eller skanna QR-koden.



<sup>1</sup> BFS 2016:13

<sup>2</sup> BFS 2017:5

<sup>3</sup> BFS 2020:4