

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Starkeliden 1E-H, 461 92 Trollhättan  
Trollhättans stad

Nybyggnadsår: 2023

Energideklarations-ID: 1349180

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

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

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad, primärenergital:**  
Energiklass C, 75 kWh/m<sup>2</sup> och år

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

**Uppvärmningssystem:**  
Markvärmepump (el)

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har inte lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Christian Trygg, Trygg H  
Energiteknik AB, 2023-01-13

**Energideklarationen är giltig till:**  
2033-01-13

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>Västra Götaland                                               |                        | Kommun<br>Trollhättan | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Gårdhems-Artorp 1:33 |                        |                       | Egen beteckning<br>Starkeliden 1E-H                                                                                           |                                                 |
| Husnummer<br>2                                                       | Prefix byggnadsid<br>6 | Byggnadsid<br>1959542 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/>                                        |                                                 |
| Adress<br>Starkeliden 1E-H                                           |                        | Postnummer<br>46192   | Postort<br>Trollhättan                                                                                                        | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |
| Adress<br>Starkeliden 1F                                             |                        | Postnummer<br>46192   | Postort<br>Trollhättan                                                                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Starkeliden 1G                                             |                        | Postnummer<br>46192   | Postort<br>Trollhättan                                                                                                        | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Starkeliden 1H                                             |                        | Postnummer<br>46192   | Postort<br>Trollhättan                                                                                                        | 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                                                  | 2023         |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    |  | Verksamhet                                                   |              |
| <div>300</div> <div>m²</div>                                                                                 |  | Fördela enligt nedan:                                        |              |
| Avarmgarage                                                                                                  |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                         |              |
| <div></div> <div>m²</div>                                                                                    |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |              |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      |  | Hotell, pensionat och elevhem                                |              |
| <div>0</div>                                                                                                 |  | Restaurang                                                   |              |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  |  | Kontor och förvaltning                                       |              |
| <div>2</div>                                                                                                 |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |              |
| Antal trapphus                                                                                               |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |              |
| <div>0</div>                                                                                                 |  | Köpcentrum                                                   |              |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      |  | Vård, dygnet runt                                            |              |
| <div>4</div>                                                                                                 |  | 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 |              |
| <div></div> <div>l/s,m²</div>                                                                                |  | Övrig verksamhet - ange vad                                  |              |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion                                 |  |                                                              |              |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                |  | Summa                                                        |              |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? |  | 100                                                          |              |
| <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                                                                     |  |                                                              |              |

## 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |
| <div><div></div> - <div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            | <div><input checked="" type="checkbox"/></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            | Övrig el som ingår i energiprestanda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
| <div>Energi för</div> <div>uppvärmning</div> <div>tappvarmvatten</div> <div>Fjärrvärme (1)</div> <div>Olja, fossil (2)</div> <div>Gas, fossil (3)</div> <div>Ved (4)</div> <div>Flis/pellets/briketter (5)</div> <div>Övrigt biobränsle (6)</div> <div>El (vattenburen) (7)</div> <div>El (direktverkande) (8)</div> <div>El (luftburen) (9)</div> <div>Markvärmepump (el) (10)</div> <div>Värmepump-frånluft (el) (11)</div> <div>Värmepump-luft/luft (el) (12)</div> <div>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</div> <div>Tappvarmvatten (el) (14)</div> |                                            | <div>Fjärrkyla (15)</div> <div>El för komfortkyla (16)</div> <div>Fastighetsel<sup>1</sup> (17)</div> <div>1388</div> <div>kWh</div> <div>kWh</div> <div>kWh</div> <div>Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel</div> <div>Summa<sup>2</sup> (1-17)</div> <div>10287</div> <div>kWh</div> <div>Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)</div> <div>Hushållsel<sup>3</sup> (18)</div> <div>Verksamhetsel<sup>4</sup> (19)</div> <div>kWh</div> <div>kWh</div> <div>Finns solvärme?</div> <div><div><input type="radio"/> Ja</div><div><input checked="" type="radio"/> Nej</div></div> <div>Ange solfångararea</div> <div></div> <div>m<sup>2</sup></div> <div>Beräknad energiproduktion</div> <div></div> <div>kWh/år</div> <div>Finns solcellsystem?</div> <div><div><input type="radio"/> Ja</div><div><input checked="" type="radio"/> Nej</div></div> <div>Ange solcellsarea</div> <div></div> <div>m<sup>2</sup></div> <div>Beräknad elproduktion</div> <div></div> <div>kWh/år</div> <div>Byggnadens energianvändning<sup>5</sup><br/>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))</div> <div>10287</div> <div>kWh/år</div> |                                                       |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            | Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            | 18517 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
| Energiprestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad) |
| 62 kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 75 kWh/m <sup>2</sup> ,år                  | 78 kWh/m <sup>2</sup> ,år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kWh/m <sup>2</sup> ,år                                |

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

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

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

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

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

<sup>6</sup> Underlag för energiprestanda.

## Uppgifter om ventilationskontroll

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

<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                                                                                                | <input type="text" value="Märkplåt"/> |                          |                                      |

## 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

#### Övrigt

|                                                               |                                                        |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | Byggnaden är ny eller uppfyller nybyggnadskravet i BBR |
|                                                               | Kommentar                                              |
|                                                               | Enligt gällande lagar och förordningar.                |

#### 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                 |                 |
| 2023-01-13              | christian@thenergiteknik.com |                 |
| Certifikatnummer        | Certifieringsorgan           | Behörighetsnivå |
| 5170                    | Kiwa Swedcert                | Kvalificerad    |
| Företag                 |                              |                 |
| Trygg H Energiteknik AB |                              |                 |

## Byggnaden - Identifikation

|                                              |                       |                                             |
|----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| Län<br>Västra Götaland                       | Kommun<br>Trollhättan | Dekl.id<br>1349180                          |
| Fastighetsbeteckning<br>Gårdhems-Artorp 1:33 |                       | Energideklarationen upprättad<br>2023-01-13 |
| Adress<br>Starkeliden 1E-H                   | Postnummer<br>461 92  | Postort<br>Trollhättan                      |

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 | 34 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>                        | 55 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>                        | 62 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