

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Björkholmsgatan 19A, 462 32 Vänersborg

Vänersborgs kommun

Nybyggnadsår: 1989

Energideklarations-ID: 1157560

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**  
83 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):**  
119 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Inte utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**  
Tord Hedgren, Dalslands  
Ventilationsservice AB, 2021-01-18

**Energideklarationen är giltig till:**  
2031-01-18

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>Vänersborg  | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Fanjunkaren 2 |                        |                       | Egen beteckning<br>hus 4, Boverket hus 7                                                                                      |                                                 |
| Husnummer<br>7                                                | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>2103127 | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>                                                   |                                                 |
| Adress<br>Björkholmsgatan 19A                                 |                        | Postnummer<br>46232   | Postort<br>Vänersborg                                                                                                         | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |
| Adress<br>Björkholmsgatan 19B                                 |                        | Postnummer<br>46232   | Postort<br>Vänersborg                                                                                                         | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Björkholmsgatan 19C                                 |                        | Postnummer<br>46232   | Postort<br>Vänersborg                                                                                                         | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Björkholmsgatan 19D                                 |                        | Postnummer<br>46232   | Postort<br>Vänersborg                                                                                                         | Huvudadress<br><input type="radio"/>            |
| Adress<br>Björkholmsgatan 19E                                 |                        | Postnummer<br>46232   | Postort<br>Vänersborg                                                                                                         | 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      | 1989         |                                      |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)                                                                                    | Verksamhet                                                   |                  |              | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |
| 502 m²                                                                                                       | Fördela enligt nedan:                                        |                  |              |                                      |
| Avarmgarage                                                                                                  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) |                  |              | 100                                  |
| 0 m²                                                                                                         | Hotell, pensionat och elevhem                                |                  |              |                                      |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)                                                      | Restaurang                                                   |                  |              |                                      |
| 0                                                                                                            | Kontor och förvaltning                                       |                  |              |                                      |
| Antal våningsplan ovan mark                                                                                  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                |                  |              |                                      |
| 2                                                                                                            | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                    |                  |              |                                      |
| Antal trapphus                                                                                               | Köpcentrum                                                   |                  |              |                                      |
| 5                                                                                                            | Vård, dygnet runt                                            |                  |              |                                      |
| Antal bostadslägenheter                                                                                      | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)       |                  |              |                                      |
| 5                                                                                                            | Skolor (förskola-universitet)                                |                  |              |                                      |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?                                     | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)         |                  |              |                                      |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler |                  |              |                                      |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus                    | 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. |                                                                                                                |
| 2001 - 2012                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                |
| 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                                                                                                                                                               |                                                                                                                |
| Energi för<br>uppvärmning      tappvarmvatten                                                                                                                                                                 |                                            | Fjärrkyla (15) kWh                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                                                                                | 39126 kWh                                  | 12550 kWh                                                                                                                                                                                          | El för komfortkyla (16) kWh                                                                                    |
| Olja, fossil (2)                                                                                                                                                                                              | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Fastighetsel <sup>1</sup> (17) 50 kWh                                                                          |
| Gas, fossil (3)                                                                                                                                                                                               | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel                                           |
| Ved (4)                                                                                                                                                                                                       | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Summa <sup>2</sup> (1-17) 51726 kWh                                                                            |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                                                                    | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)                                                                    |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                                                                         | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Hushållsel <sup>3</sup> (18) kWh                                                                               |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                                                                          | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Verksamhetsel <sup>4</sup> (19) kWh                                                                            |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                                                                       | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Finns solvärme?                                                                                                |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                                                                            | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej   Ange solfångararea   Beräknad energiproduktion |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                                                                       | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | <input type="text"/> m² <input type="text"/> kWh/år                                                            |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                                                                  | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Finns solcellsystem?                                                                                           |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                                                                 | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej   Ange solcellsarea   Beräknad elproduktion      |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                                                                               | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | <input type="text"/> m² <input type="text"/> kWh/år                                                            |
| Tappvarmvatten (el) (14)                                                                                                                                                                                      | kWh                                        | kWh                                                                                                                                                                                                | Byggnadens energianvändning <sup>5</sup><br>(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))                         |
|                                                                                                                                                                                                               |                                            | 59750 kWh/år                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
| Ort (Energi-Index)                                                                                                                                                                                            |                                            | Byggnadens primärenergianvändning <sup>6</sup>                                                                                                                                                     |                                                                                                                |
| Vänernborg                                                                                                                                                                                                    |                                            | 41880 kWh/år                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                |
| Energi-prestanda<br>(primärenergital)                                                                                                                                                                         | Referensvärde 1<br>(enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2<br>(liknande byggnader)                                                                                                                                                            | Referensvärde 3<br>(nybyggnadskrav för denna byggnad)                                                          |
| 83 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                                 | 75 kWh/m² ,år                              | 157 kWh/m² ,år                                                                                                                                                                                     | kWh/m² ,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 checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Delvis <sup>7</sup> <input type="text"/> % |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? |                                       | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej                                                                  |

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

## Inspektion av uppvärmningssystem

|                                                                                                                                                     |                             |                          |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns det ett uppvärmningssystem eller kombinerat rumsuppvnärnings- 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"/> 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"/> 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

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1157560)

| Styr- och reglerteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Värme</b><br><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler<br><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur<br><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd<br><br><b>Ventilation</b><br><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd<br><br><b>Belysning, kylning m.m.</b><br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning<br><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder<br><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning<br><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump<br><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla<br><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem<br><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme<br><input type="checkbox"/> Installation av solvärme<br><input checked="" type="checkbox"/> Installation av solceller<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar<br><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark<br><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br><input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| Minskad energianvändning<br>14660 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kostnad per sparad kWh<br>0,96 kr/kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installera solceller på taket, 40 % kommer huset tillgodo och resten av den producerade solelen säljs till elnätsökaren, Vattenfall. Solceller bör i första hand installeras i sydläge, men sydväst och sydost går även bra utan större effektbortfall. I nuläget går det att söka statligt bidrag på 10 % för solcellsinvesteringen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 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>                       |

## 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          |                 |
| Tord                             | Hedgren            |                 |
| Datum för godkännande            | E-postadress       |                 |
| 2021-01-18                       | tdhn77@gmail.com   |                 |
| Certifikatnummer                 | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 0794/07                          | RISE               | Kvalificerad    |
| Företag                          |                    |                 |
| Dalslands Ventilationsservice AB |                    |                 |

**Byggnaden - Identifikation**

|                                       |                                             |                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| Län<br>Västra Götaland                | Kommun<br>Vänersborg                        | Dekl.id<br>1157560    |
| Fastighetsbeteckning<br>Fanjunkaren 2 | Energideklarationen upprättad<br>2021-01-18 |                       |
| Adress<br>Björkholmsgatan 19A         | Postnummer<br>462 32                        | Postort<br>Vänersborg |

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 | 119 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 25 <sup>2</sup>                        | 119 kWh/m <sup>2</sup> och år |
| Primärenergital enligt BBR 29 <sup>3</sup>                        | 83 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