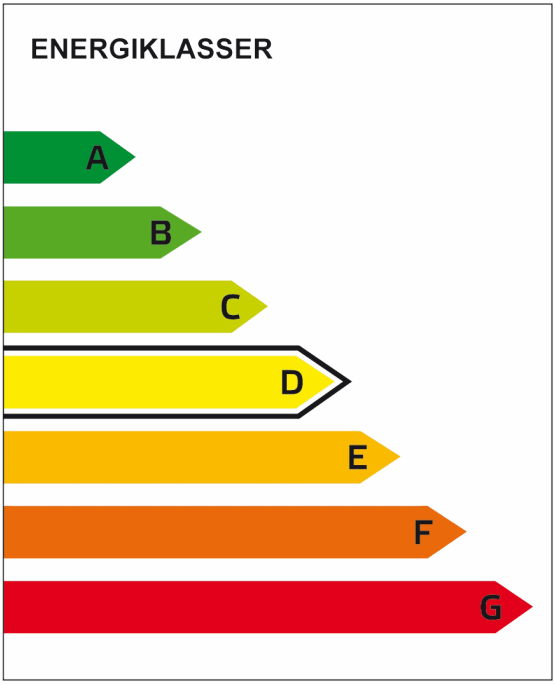
sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Skaraborgsgatan 24, 532 41 Skara
Skara kommun

**Nybyggnadsår:** 1982
**Energideklarations-ID:** 1557299



DENNA BYGGNADS ENERGIKLASS

**Energiprestanda, primärenergital:**
89 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 74 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning (tidigare energiprestanda):**
109 kWh/m² och år

**Uppvärmningssystem:**
Fjärrvärme

**Radonmätning:**
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**
Har inte lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**
Leif Eriksson, LERENCO, 2024-12-16

**Energideklarationen är giltig till:**
2034-12-16

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

**För mer information:**
www.boverket.se

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

Boverket

# Energideklaration

Version: 3.0
Dekl.id: 1557299

## Byggnaden - Identifikation

| Län | Kommun | OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklareras av bostadsrättsföreningen. |
|---|---|---|
| Västra Götaland | Skara | ☐ Egna hem (privatägda småhus) |

| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) | Egen beteckning |
|---|---|
| Valkyrian 1 | BRF Valkyrian, Skaraborgsg. 24-26 |

| Husnummer | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2151057 | Adressuppgifter är fel/saknas ○ |

| Adress | Postnummer | Postort | Huvudadress |
|---|---|---|---|
| Skaraborgsgatan 24 | 53241 | Skara | ◉ |
| Skaraborgsgatan 24A | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 24B | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 24C | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 24D | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 24E | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 24F | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 24G | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 26 | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 26A | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 26B | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 26C | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 26D | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 26E | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 26F | 53241 | Skara | ○ |
| Skaraborgsgatan 26G | 53241 | Skara | ○ |

## Byggnaden - Egenskaper

| Typkod | Byggnadskategori |
|---|---|
| 320 - Hyreshusenhet, bostäder | Flerbostadshus |

| Byggnadens komplexitet | Byggnadstyp | Nybyggnadsår |
|---|---|---|
| (•) Enkel ( ) Komplex | Friliggande | 1982 |

| | |
|---|---|
| Atemp (exkl. Avarmgarage) | 6509 m² |
| Avarmgarage | 0 m² |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan) | 1 |
| Antal våningsplan ovan mark | 3 |
| Antal trapphus | 2 |
| Antal bostadslägenheter | 58 |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera? | ( ) Ja (•) Nej |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus | 0,35 l/s,m² |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion | ( ) Ja (•) Nej |

Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?

- (•) Nej
- ( ) Ja, enligt 3 kap KML
- ( ) Ja, enligt SBM-förordningen
- ( ) Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser
- ( ) Ja, är utpekad i annan typ av dokument
- ( ) Ja, egen bedömning

Verksamhet
Fördela enligt nedan:

| | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) |
|---|---|
| Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) | 82 |
| Hotell, pensionat och elevhem | 0 |
| Restaurang | 0 |
| Kontor och förvaltning | 7 |
| Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel | 0 |
| Butiks- och lagerlokaler för övrig handel | 11 |
| Köpcentrum | 0 |
| Vård, dygnet runt | 0 |
| Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) | 0 |
| Skolor (förskola-universitet) | 0 |
| Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) | 0 |
| Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler | 0 |
| Övrig verksamhet - ange vad | |
| **Summa** | 100 |

# Energianvändning

**Mätperiod**
Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna?
(ange första månaden i formatet ÅÅMM)

2310 - 2409

**Beräknad energianvändning**
Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.

☐

Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod?
**Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12)**
**Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.**

| | Energi för uppvärmning | Energi för tappvarmvatten | |
|---|---|---|---|
| Fjärrvärme (1) | 487085 | 136158 | kWh |
| Olja, fossil (2) | | | kWh |
| Gas, fossil (3) | | | kWh |
| Ved (4) | | | kWh |
| Flis/pellets/briketter (5) | | | kWh |
| Övrigt biobränsle (6) | | | kWh |
| El (vattenburen) (7) | | | kWh |
| El (direktverkande) (8) | | | kWh |
| El (luftburen) (9) | | | kWh |
| Markvärmepump (el) (10) | | | kWh |
| Värmepump-frånluft (el) (11) | | | kWh |
| Värmepump-luft/luft (el) (12) | | | kWh |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13) | | | kWh |
| Tappvarmvatten (el) (14) | | | kWh |

Övrig el som ingår i energiprestanda

| | | |
|---|---|---|
| Fjärrkyla (15) | | kWh |
| El för komfortkyla (16) | | kWh |
| Fastighetsel[1] (17) | 78108 | kWh |

Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel

| | | |
|---|---|---|
| Summa[2] (1-17) | 701351 | kWh |

Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)

| | | |
|---|---|---|
| Hushållsel[3] (18) | | kWh |
| Verksamhetsel[4] (19) | | kWh |

Finns solvärme? ○ Ja ● Nej
Ange solfångararea: m²
Beräknad energiproduktion: kWh/år

Finns solcellsystem? ○ Ja ● Nej
Ange solcellsarea: m²
Beräknad elproduktion: kWh/år

Byggnadens energianvändning[5]
(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
708144 kWh/år

Ort (Energi-Index)
Skara

Byggnadens primärenergianvändning[6]
581620 kWh/år

| Energiprestanda (primärenergital) | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (liknande byggnader) | Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) |
|---|---|---|---|
| 89 kWh/m² ,år | 74 kWh/m² ,år | 130 kWh/m² ,år | 0 kWh/m² ,år |

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

## Uppgifter om ventilationskontroll

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden? | (●) Ja | ( ) Nej | | | |
| Typ av ventilationssystem | [x] FTX | [ ] FT | [ ] F med återvinning | | |
| | [ ] F | [ ] Självdrag | | | |
| Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen? | ( ) Ja | (●) Nej | ( ) Delvis [7] | | % |

[7] 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? | (●) Ja | ( ) Nej | | |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt | Märkplåt | | | |
| Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet? | (●) Ja | ( ) Nej | | |
| Ange systemets nominella effekt | 300 kW | Ange yta som betjänas | 6509 m² | |
| Är värmegeneratorns storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov? | (●) Ja | ( ) Nej | | |

Kommentar

Enligt märkplåt på värmeväxlare "RADIATOR" så är den installerade effekten 300 kW. Värmegeneratorn bedöms ha lämplig storlek i förhållande till det behov som finns i dagsläget. Cirkulationspumpen för värmedistribution radiatorkrets och VVC-pumpen är nyligen bytta. Befintliga värmeväxlare är tillverkade år 2000. Inför framtida byte av värmeväxlare så är det lämpligt att hänsyn till energirenoveringar, eller dylikt, på byggnaden eftersom det kan påverka byggnadens maximala värmebehov.

Om värmegeneratorns storlek är olämplig eller om verkningsgraden bedöms som alltför låg, ange lämpliga åtgärder under "Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder" nedan.

## Inspektion av luftkonditioneringssystem

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Finns det ett luftkonditioneringssystem eller kombinerat luftkonditionerings- och ventilationssystem med en nominell effekt på över 70 kW? | (●) Ja | ( ) Nej | | |
| Bedömningsgrund för fastställande av nominell effekt | Övrigt | | | |
| Omfattas byggnaden av inspektionsskyldighet? | (●) Ja | ( ) Nej | | |
| Ange systemets nominella effekt | 180 kW | Ange yta som betjänas | 6509 m² | |
| Är luftkonditioneringssystemets storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov? | (●) Ja | ( ) Nej | | |

Kommentar

Enligt märkplåt på värmeväxlare, tillhörande "VENTILATION", så är installerad effekt 180 kW. Värmegeneratorn bedöms ha lämplig storlek i förhållande till det behov som finns i dagsläget.

Om luftkonditioneringssystemets storlek är olämplig eller om verkningsgraden bedöms som alltför låg, ange lämpliga åtgärder under "Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder" nedan.

## Uppgifter om radon

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Är radonhalten mätt? | (●) Ja | ( ) Nej | | |
| Radonhalt | | Typ av mätning [8] | Datum för radonmätning | |
| 50 | Bq/m3 | Långtidsmätning enligt SSM | 2019-04-04 | |

[8] Korttidsmätning har inte samma noggrannhet som en långtidsmätning. Korttidsmätningen kan inte heller ligga till grund för att söka radonbidrag eller andra myndighetsbeslut.

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 1557299)

**Styr- och reglerteknisk**

Värme

- ☐ Nya radiatorventiler
- ☐ Injustering av värmesystem
- ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem
- ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem
- ☐ Maxbegränsning av innetemperatur
- ☐ Ny inomhusgivare
- ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar
- ☐ Annan åtgärd

Ventilation

- ☐ Injustering av ventilationssystem
- ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem
- ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem
- ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar
- ☐ Annan åtgärd

Belysning, kylning m.m.

- ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning
- ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla
- ☐ Annan åtgärd

**Installationsteknik**

- ☐ Varmvattenbesparande åtgärder
- ☐ Energieffektiv belysning
- ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler
- ☐ Byte/installation av värmepump
- ☐ Byte/installation av energieffektivare värmekälla
- ☑ Byte/komplettering av ventilationssystem
- ☐ Återvinning av ventilationsvärme
- ☐ Installation av solvärme
- ☐ Installation av solceller
- ☐ Annan åtgärd

**Byggnadsteknik**

- ☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak
- ☐ Tilläggsisolering väggar
- ☐ Tilläggsisolering källare/mark
- ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar
- ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta
- ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar
- ☐ Annan åtgärd

Utfört år

2023

Beskrivning av åtgärden

Under 2023 så installerades nya luftbehandlingsaggregat.
De ursprungliga elburna värmebatterierna, på tilluften, har ersatts med fjärrvärmeburna värmebatterier.

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

## Övrigt

| Har byggnaden besiktigats på plats? | Vid nej, vilket undantag åberopas |
|---|---|
| (•) Ja ( ) Nej | Kommentar: Platsbesök 2024-12-02 |

## Uppgift om anställning hos uppdragsgivaren

| Är du anställd hos den som är skyldig att se till att det finns en energideklaration eller ett inspektionsprotokoll? | ( ) Ja (•) Nej |
|---|---|

## Expert

| Förnamn | Efternamn | |
|---|---|---|
| Leif | Eriksson | |
| **Datum för godkännande** | **E-postadress** | |
| 2024-12-16 | info@lerenco.se | |
| **Certifikatnummer** | **Certifieringsorgan** | **Behörighetsnivå** |
| 2052 | Kiwa Swedcert | Normal |
| **Företag** | | |
| LERENCO | | |

Boverket

# Bilaga - Byggnadens energiprestanda

Version: 3.0

## Byggnaden - Identifikation

| Län | Kommun | Dekl.id |
|---|---|---|
| Västra Götaland | Skara | 1557299 |
| **Fastighetsbeteckning** | | **Energideklarationen upprättad** |
| Valkyrian 1 | | 2024-12-16 |

| Adress | Postnummer | Postort |
|---|---|---|
| Skaraborgsgatan 24 | 532 41 | Skara |

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[1] och tidigare | 109 | kWh/m² och år |
| Primärenergital enligt BBR 25[2] | 116 | kWh/m² och år |
| Primärenergital enligt BBR 29[3] | 89 | kWh/m² och år |

## Varför skiljer sig energiprestandan åt?

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

[1] BFS 2016:13
[2] BFS 2017:5
[3] BFS 2020:4