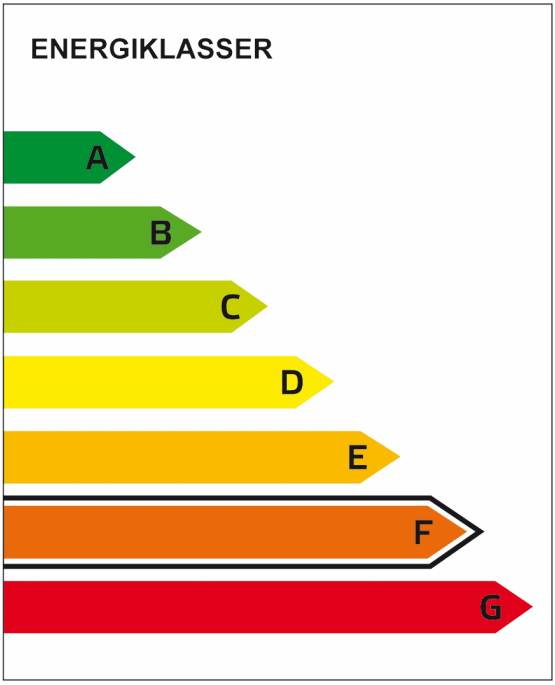
sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Jungfrugatan 60, 115 31 Stockholm
Stockholms stad

**Nybyggnadsår:** 1936
**Energideklarations-ID:** 1071997







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

**Krav vid uppförande av ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 85 kWh/m² och år

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

**Uppvärmningssystem:**
Fjärrvärme

**Radonmätning:**
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**
Inte utförd

**Åtgärdsförslag:**
Har lämnats

**Energideklarationen är utförd av:**
Ewald Lick, 2020-07-03

**Energideklarationen är giltig till:**
2030-07-03

**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: 2.7
Dekl.id: 1071997

## Byggnaden - Identifikation

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

| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) | Egen beteckning |
|---|---|
| Artilleriberget 4 | |

| Husnummer | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 840908 | Adressuppgifter är fel/saknas ○ |

| Adress | Postnummer | Postort | Huvudadress |
|---|---|---|---|
| Jungfrugatan 60 | 11531 | Stockholm | ◉ |

## Byggnaden - Egenskaper

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

| Byggnadens komplexitet | Byggnadstyp | Nybyggnadsår |
|---|---|---|
| (•) Enkel ( ) Komplex | Gavel | 1936 |

Atemp (exkl. Avarmgarage)
2674 m²

Avarmgarage
0 m²

Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)
1

Antal våningsplan ovan mark
6

Antal trapphus
1

Antal bostadslägenheter
38

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) | 98 |
| Hotell, pensionat och elevhem | |
| Restaurang | |
| Kontor och förvaltning | |
| Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel | |
| Butiks- och lagerlokaler för övrig handel | |
| Köpcentrum | |
| Vård, dygnet runt | |
| Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) | |
| Skolor (förskola-universitet) | |
| Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) | |
| Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler | |
| Övrig verksamhet - ange vad: Förråd/ lager som hyrs ut | 2 |
| **Summa** | 100 |

# Energianvändning

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

1906 - 2005

**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) | 308100 | 65654 | kWh |
| Eldningsolja (2) | | | kWh |
| Naturgas, stadsgas (3) | | | kWh |
| Ved (4) | 1000 | | 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 |

Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:

| | |
|---|---|
| Eldningsolja | 10 000 kWh/m³ |
| Naturgas | 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) |
| Stadsgas | 5 880 kWh/1 000 m³ |
| Pellets | 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt |

Källa: Energimyndigheten
För övriga biobränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.

Övrig el som ingår i energiprestanda

| | | |
|---|---|---|
| Fjärrkyla (15) | | kWh |
| El för komfortkyla (16) | | kWh |
| Fastighetsel[1] (17) | 9778 | kWh |

Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)

| | | |
|---|---|---|
| Hushållsel[2] (18) | | kWh |
| Verksamhetsel[3] (19) | | kWh |

Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel

Summa 1 - 17[4] 384532 kWh

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

Ort (Energi-Index)
Stockholm

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

Byggnadens energianvändning[5]
(Normalårskorrigerat värde (Energi-index))
453013 kWh/år

Byggnadens primärenergianvändning[6]
458880 kWh/år

| Energiprestanda (primärenergital) | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (liknande byggnader) | Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad) |
|---|---|---|---|
| 172 kWh/m² ,år | 85 kWh/m² ,år | 162 kWh/m² ,år | kWh/m² ,år |

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

## Uppgifter om ventilationskontroll

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

[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 | 160 kW | Ange yta som betjänas | 2674 m² | |
| Är värmegeneratorns storlek och verkningsgrad lämplig för byggnadens behov? | (●) Ja | ( ) Nej | | |

Kommentar

Ny fjärrvärmecentral; Värmeväxlare - tappvarmvatten: 115 kW; Värmeväxlare värme: 160 kW.

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 | | |

## Uppgifter om radon

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Är radonhalten mätt? | (●) Ja | ( ) Nej | | | |
| Radonhalt | | Typ av mätning [8] | | Datum för radonmätning | |
| 70 | Bq/m3 | Långtidsmätning enligt SSM | | 2011-03-14 | |

[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: 1071997)

**Styr- och reglerteknisk**

Värme

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

Utfört år

Beskrivning av åtgärden

Byte av fjärrvärmecentralen. (Arbete på gång vid besiktningen den 16/6 2020).
Nyare termostater i lägenheterna.
Ett fåtal fönster verkar ha bytts i samband med en ombyggnation.

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 1071997)

**Styr- och reglerteknisk**

Värme

- [ ] Nya radiatorventiler
- [x] 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
- [x] Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta
- [x] Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar
- [x] Annan åtgärd

| Minskad energianvändning | Kostnad per sparad kWh |
|---|---|
| 30000 kWh/år | 0,6 kr/kWh |

Beskrivning av åtgärden

Översyn av fönsterna rekommenderas. Äldre 2-glas fönster i lägenheterna. Vid entrén på bottenvåningen har man enbart 1-glas fönster. Ett fåtal fönster verkar ha bytts i samband med en mindre ombyggnation. Man skulle kunna byta ut innerrutan i lägenheterna och ersätta den med isolerglas/ energiglas. Med denna åtgärd skulle man minst kunna spara omkring 30 000 kWh fjärrvärme per år. Bedömd kostnad 350 000 - 400 000 kr.
Efter genomförd åtgärd bör man se över värmesystemet och göra en ny injustering.

## Övrigt

| Har byggnaden besiktigats på plats? | Vid nej, vilket undantag åberopas |
|---|---|
| (•) Ja ( ) Nej | |
| | Kommentar: Platsbesök utfört 2020-06-16. |

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

Gulklassad fastighet enl. uppgifter från Stadsmuseet i Stockholm.

Man har byggt om en tidigare lokal till lägenheter. På vinden finns det något rum som står tomt. Det finns något förråd som föreningen hyr ut. Vinden används som lägenhetsförråd.

Avdrag el - tvättstuga: 9 950 kWh.

Braskamin i vissa lägenheter.

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

Energiklass F och rel. hög förbrukning. Antagligen blir förbrukningen lägre i framtiden då man håller på att byta undercentralen. I samband med bytet kommer man troligtvis också göra en ny injustering av värmesystemet.
Det kan generellt rekommenderas att följa upp inomhustemperaturen i lägenheterna. Ojämna temperaturer i olika delar av huset kan tyda på att värmesystemet behöver injusteras på nytt.
Det är viktigt att radiatorer respektive termostater inte täcks av gardiner eller andra föremål för att värmeöverförningen ska fungera på bästa sätt och för att termostaterna ska känna av rumstemperaturen korrekt.
Om man inte gillar utseendet på radiatorerna kan eventuellt såkallade design-radiatorer vara ett alternativ.

## Expert

| Förnamn | Efternamn | |
|---|---|---|
| Ewald | Lick | |
| Datum för godkännande | E-postadress | |
| 2020-07-03 | ewald@termisk-analys.se | |
| Certifikatnummer | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 7263 | Kiwa Swedcert | Kvalificerad |
| Företag | | |
| | | |