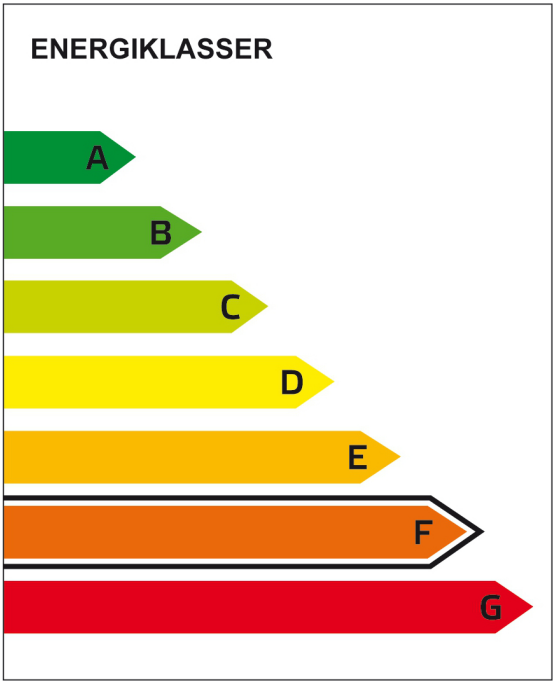
sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

Tröskaregatan 55, 583 33 Linköping
Linköpings kommun

**Nybyggnadsår:** 1987
**Energideklarations-ID:** 866670



**Energiprestanda:**
156 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av ny byggnad [mars 2015]:**
Energiklass C, 80 kWh/m² och år

**Uppvärmningssystem:**
Fjärrvärme

**Radonmätning:**
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**
Utförd

**Åtgärdsförslag:**
Har lämnats

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

**Energideklarationen är utförd av:**
Jonas Johansson, Sweco Systems AB, 2018-09-17

**Energideklarationen är giltig till:**
2028-09-17

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

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

Boverket

# Energideklaration

Version: 2.4
Dekl.id: 866670

## Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

| Ägarens namn | Organisationsnummer | Utländsk adress |
|---|---|---|
| Studentbostäder i Linköping AB | 556596-6792 | ☐ |

| Adress | Postnummer | Postort |
|---|---|---|
| Box 10052 | 58010 | Linköping |

| Land | Telefonnummer | Mobiltelefonnummer |
|---|---|---|
| | | |

| E-postadress |
|---|
| |

## Byggnadens ägare - Övriga

## Byggnaden - Identifikation

| Län | Kommun | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklareras av bostadsrättsföreningen. |
|---|---|---|
| Östergötland | Linköping | ☐ Egna hem (privatägda småhus) |

| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) | Egen beteckning |
|---|---|
| Isskrapan 2 | 94G00 Tröskareg. 55 |

| Husnummer | Prefix byggnadsid | Byggnadsid | Orsak till avvikelse |
|---|---|---|---|
| 10 | 1 | 2626049 | Adressuppgifter är fel/saknas ○ |

| Adress | Postnummer | Postort | Huvudadress |
|---|---|---|---|
| Tröskaregatan 55 | 58333 | Linköping | ◉ |

## Byggnaden - Egenskaper

| | |
|---|---|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus |

| | | |
|---|---|---|
| Byggnadens komplexitet<br>(●) Enkel ( ) Komplex | Byggnadstyp<br>Friliggande | Nybyggnadsår<br>1987 |

Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)
638 m²

Avarmgarage
m²

Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)
0

Antal våningsplan ovan mark
4

Antal trapphus
1

Antal bostadslägenheter
8

Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?
( ) Ja (●) Nej

Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader
l/s,m²

Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion
( ) Ja (●) Nej

Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?
(●) Nej
( ) Ja enligt 3 kap KML
( ) Ja enligt SBM-förordningen

Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?
(●) Nej
( ) 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) | 100 |
| 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 | |
| **Summa** | 100 |

# Energianvändning

**Verklig förbrukning**
Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)

1701 - 1712

**Beräknad förbrukning**
Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej

☐

Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?
**Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade**

| | | | Mätt värde | Fördelat värde |
|---|---|---|---|---|
| Fjärrvärme (1) | 89464 | kWh | ○ | ● |
| Eldningsolja (2) | | kWh | ○ | ○ |
| Naturgas, stadsgas (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 | ○ | ○ |
| **Energi för uppvärmning och varmvatten[1] (∑1)** | 89464 | kWh | | |
| Varav energi till varmvattenberedning | 15950 | kWh | ○ | ● |
| Fjärrkyla (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 | 4 600 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 (ange mätt värde om möjligt)
**Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade**

| | | | Mätt värde | Fördelat värde |
|---|---|---|---|---|
| Fastighetsel[2] (15) | 3306 | kWh | ○ | ● |
| Hushållsel[3] (16) | | kWh | ○ | ○ |
| Verksamhetsel[4] (17) | | kWh | ○ | ○ |
| El för komfortkyla (18) | | kWh | ○ | ○ |
| Tillägg komfortkyla[5] (19) | 0 | kWh | | |
| **Byggnadens energianvändning[6] (∑3)** | 92770 | kWh | | |
| **Byggnadens elanvändning[7] (∑4)** | 3306 | kWh | | |

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

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

Ort (Energi-Index): Linköping

Normalårskorrigerat värde (Energi-Index)[8]: 99373 kWh

| Energiprestanda | ...varav el | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (statistiskt intervall) |
|---|---|---|---|
| 156 kWh/m² ,år | 5 kWh/m² ,år | 80 kWh/m² ,år | 122 - 148 kWh/m² ,år |

[1] Summa 1-13 (∑1)
[2] Den el som ingår i fastighetsenergin
[3] Den el som ingår i hushållsenergin
[4] Den el som ingår i verksamhetsenergin
[5] Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20 och BFS 2011:6)
[6] Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (∑3))
[7] Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (∑4))
[8] 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 [10] | % utan anmärkning |

[10] Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

| | | |
|---|---|---|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? | ( ) Ja | (●) Nej |

## Uppgifter om radon

| | | |
|---|---|---|
| Är radonhalten mätt? (●) Ja ( ) Nej | | |
| Radonhalt | Typ av mätning | Datum för radonmätning |
| 35 Bq/m3 | Långtidsmätning enligt SSM | 2005-04-01 |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

## Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 866670)

| Styr- och reglerteknisk | Installationsteknik | Byggnadsteknik |
|---|---|---|
| Värme<br>☐ Nya radiatorventiler<br>☐ Injustering av värmesystem<br>☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem<br>☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem<br>☐ Maxbegränsning av innetemperatur<br>☐ Ny inomhusgivare<br>☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar<br>☐ Annan åtgärd<br><br>Ventilation<br>☐ Injustering av ventilationssystem<br>☐ Tidsstyrning av ventilationssystem<br>☐ Behovsstyrning av ventilationssystem<br>☑ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar<br>☐ Annan åtgärd<br><br>Belysning, kylning m.m.<br>☐ Tids-/behovsstyrning av belysning<br>☐ Tids-/behovsstyrning av kyla<br>☐ Annan åtgärd | ☐ Varmvattenbesparande åtgärder<br>☐ Energieffektiv belysning<br>☐ Isolering av rör och ventilationskanaler<br>☐ Byte/installation av värmepump<br>☐ Byte/installation av energieffektivare värmekälla<br>☐ Byte/komplettering av ventilationssystem<br>☐ Återvinning av ventilationsvärme<br>☐ Installation av solvärme<br>☐ Installation av solceller<br>☐ Annan åtgärd | ☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak<br>☐ Tilläggsisolering väggar<br>☐ Tilläggsisolering källare/mark<br>☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar<br>☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta<br>☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar<br>☐ Annan åtgärd |

| Minskad energianvändning | Kostnad per sparad kWh |
|---|---|
| 2500 kWh/år | 0,82 kr/kWh |

Beskrivning av åtgärden

Installation utav ny frånluftsfläkt rekommenderas inom den närmsta 10-årsperioden. Minskad energianvändning baseras på minskad fläkt- och värmeenergi. Kostnad per sparad kWh förutsätter att fläkten har en ekonomisk livslängd på 25 år.

## Övrigt

| | |
|---|---|
| Har byggnaden deklarerats tidigare? | (●) Ja ( ) Nej |
| Har byggnaden besiktigats på plats? (●) Ja ( ) Nej | Vid nej, vilket undantag åberopas<br><br>Kommentar<br>Sweco Systems AB<br>Uppdragsnummer: 4036751000 |

## Expert

| Förnamn | Efternamn | |
|---|---|---|
| Jonas | Johansson | |
| Datum för godkännande | E-postadress | |
| 2018-09-17 | jonas.k.johansson@sweco.se | |
| Certifikatnummer | Certifieringsorgan | Behörighetsnivå |
| 5843 | Kiwa Swedcert | Kvalificerad |
| Företag | | |
| Sweco Systems AB | | |