

Sammanfattning av

# ENERGIDEKLARATION

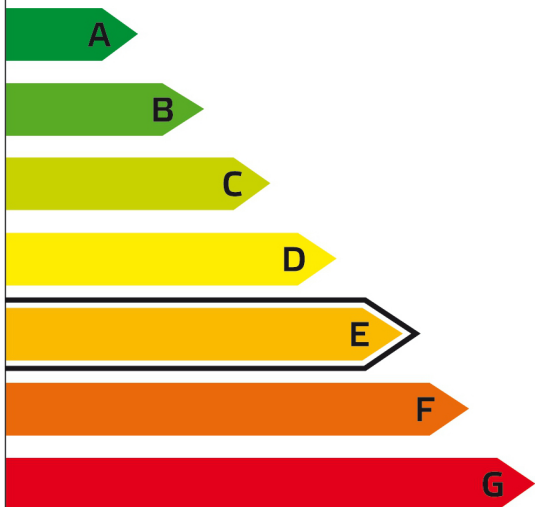
Tröskaregatan 65, 583 33 Linköping

Linköpings kommun

Nybyggnadsår: 1987

Energideklarations-ID: 866657

## ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS  
ENERGIKLASS

**Energiprestanda:**  
158 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Krav vid uppförande av  
ny byggnad [mars 2015]:**  
Energiklass C, 90 kWh/m<sup>2</sup> och år

**Uppvärmningssystem:**  
Fjärrvärme

**Radonmätning:**  
Utförd

**Ventilationskontroll (OVK):**  
Utförd

**Åtgärdsförslag:**  
Har lämnats

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

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

Energideklarationen i sin helhet  
finns hos byggnadens ägare.

**För mer information:**  
[www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

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

### Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

|                                                |  |                                    |                      |                                             |
|------------------------------------------------|--|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| Ägarens namn<br>Studentbostäder i Linköping AB |  | Organisationsnummer<br>556596-6792 |                      | Utländsk adress<br><input type="checkbox"/> |
| Adress<br>Box 10052                            |  | Postnummer<br>58010                | Postort<br>Linköping |                                             |
| Land                                           |  | Telefonnummer                      |                      | Mobiltelefonnummer                          |
| E-postadress                                   |  |                                    |                      |                                             |

### Byggnadens ägare - Övriga

#### Byggnaden - Identifikation

|                                                             |                        |                                                                                                                                 |                                                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Län<br>Östergötland                                         | Kommun<br>Linköping    | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen.<br><input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus) |                                                                             |                                                 |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn)<br>Isskrapan 2 |                        | Egen beteckning<br>94N00 Tröskareg. 65                                                                                          |                                                                             |                                                 |
| Husnummer<br>7                                              | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>2517540                                                                                                           | Orsak till avvikelse<br>Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/> |                                                 |
| Adress<br>Tröskaregatan 65                                  |                        | Postnummer<br>58333                                                                                                             | Postort<br>Linköping                                                        | Huvudadress<br><input checked="" type="radio"/> |

Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                               |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                  |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nybyggnadsår<br>1987                                             |  |
| Atemp mätt värde (exkl. Avarmgarage)<br>386 m²                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                              |  |
| Avarmgarage<br>m²                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)                             |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>0                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100 |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Hotell, pensionat och elevhem                                    |  |
| Antal trapphus<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Restaurang                                                       |  |
| Antal bostadslägenheter<br>10                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Kontor och förvaltning                                           |  |
| Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?<br><input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                       |  | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel                    |  |
| Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader<br>l/s,m²                                                                                                                                                                                                                                  |  | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel                        |  |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                                                                                                                   |  | Köpcentrum                                                       |  |
| Är byggnaden skyddad som byggnadsminne?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja enligt 3 kap KML<br><input type="radio"/> Ja enligt SBM-förordningen                                                                                                                                |  | Vård, dygnet runt                                                |  |
| Är byggnaden en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?<br><input checked="" type="radio"/> Nej<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser<br><input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument<br><input type="radio"/> Ja, egen bedömning |  | 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

|                                                                                                                                                              |       |                                                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Verklig förbrukning</b><br>Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)                                          |       |                                                                    |                                  | <b>Beräknad förbrukning</b><br>Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej                                                                        |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| 1701 - 1712                                                                                                                                                  |       |                                                                    |                                  | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                              |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Hur mycket energi har använts för värme och komfortkyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)?<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b> |       |                                                                    |                                  | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:                                                                                                                                      |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
|                                                                                                                                                              |       | Mätt värde                                                         | Fördelat värde                   | Eldningsolja 10 000 kWh/m <sup>3</sup><br>Naturgas 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde)<br>Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup><br>Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Fjärrvärme (1)                                                                                                                                               | 54127 | kWh                                                                | <input checked="" type="radio"/> | Källa: Energimyndigheten<br>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.       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Eldningsolja (2)                                                                                                                                             |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Naturgas, stadsgas (3)                                                                                                                                       |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Ved (4)                                                                                                                                                      |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Flis/pellets/briketter (5)                                                                                                                                   |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Övrigt biobränsle (6)                                                                                                                                        |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| El (vattenburen) (7)                                                                                                                                         |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| El (direktverkande) (8)                                                                                                                                      |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| El (luftburen) (9)                                                                                                                                           |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Markvärmepump (el) (10)                                                                                                                                      |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Värmepump-frånluft (el) (11)                                                                                                                                 |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            | Övrig el (ange mätt värde om möjligt)<br><b>Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade</b>                                                                                                                     |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)                                                                                                                                |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)                                                                                                                              |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| <b>Energi för uppvärmning och varmvatten<sup>1</sup> (Σ1)</b>                                                                                                | 54127 | kWh                                                                |                                  |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Varav energi till varmvattenberedning                                                                                                                        | 9650  | kWh                                                                | <input checked="" type="radio"/> |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Fjärrkyla (14)                                                                                                                                               |       | kWh                                                                | <input type="radio"/>            |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Finns solvärme?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                             |       |                                                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  | Ange solfångararea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år |  |                                                                              |  |
| Finns solcellssystem?<br><input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej                                                                       |       |                                                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  | Ange solcellsarea <input type="text"/> m <sup>2</sup> Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år      |  |                                                                              |  |
| Ort (Energi-Index)<br>Linköping                                                                                                                              |       | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>8</sup><br>60969 kWh |                                  |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                              |  |                                                                              |  |
| Energiprestanda<br>158 kWh/m <sup>2</sup> , år                                                                                                               |       | ...varav el<br>7 kWh/m <sup>2</sup> , år                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)<br>90 kWh/m <sup>2</sup> , år                                        |  | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)<br>122 - 148 kWh/m <sup>2</sup> , år |  |

<sup>1</sup> Summa 1-13 (Σ1)

<sup>2</sup> Den el som ingår i fastighetsenergin

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

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

<sup>5</sup> 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)

<sup>6</sup> Enligt definition i Boverkets byggregler (Summa 1-15, 18-19 (Σ3))

<sup>7</sup> Den el som ingår i byggnadens energianvändning (Summa 7-13,15,18-19 (Σ4))

<sup>8</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>10</sup> | <div></div> % utan anmärkning |

<sup>10</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

|                                                                        |                          |                                      |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|

Uppgifter om radon

|                      |                            |                        |                                     |                           |
|----------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Är radonhalten mätt? |                            |                        | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej |
| Radonhalt            | Typ av mätning             | Datum för radonmätning |                                     |                           |
| 40                   | Långtidsmätning enligt SSM | 2005-04-01             |                                     |                           |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 866657)

| Styr- och reglerteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Installationsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Byggnadsteknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Värme</p> <p><input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> | <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> |  |  |
| Minskad energianvändning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kostnad per sparad kWh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
| 2000 kWh/år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,99 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?                           |                                                | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej |
| Har byggnaden besiktigats på plats?                           | Vid nej, vilket undantag åberopas              |                                                               |
|                                                               | <div></div>                                    |                                                               |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | Kommentar                                      |                                                               |
|                                                               | 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      |                            |                 |