

## Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

|                                            |                                                 |                      |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------|
| Ägarens namn<br>Diligentia Bostäder AB     | Personnummer/Organisationsnummer<br>556030-8412 | Utländsk adress<br>€ |
| Adress<br>Sten Sturegatan 12               | Postnummer<br>405 07                            | Postort<br>Göteborg  |
| Land                                       | Telefonnummer<br>031-816345                     | Mobiltelefonnummer   |
| E-postadress<br>peter.versen@diligentia.se |                                                 |                      |

## Byggnadens ägare - Övriga

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| Ägarens namn | Personnummer/Organisationsnummer |
|--------------|----------------------------------|

## Byggnaden - Identifikation

|                                                      |                        |                                     |
|------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Län<br>Skåne                                         | Kommun<br>Helsingborg  | Fastighetsbeteckning<br>Salvator 15 |
| Egen beteckning<br>Salvator 15                       | Egna hem<br>€          |                                     |
| Husnummer<br>1                                       | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>2655472               |
| Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat)<br>€ |                        |                                     |
| Adress<br>Brommagatan 15                             | Postnummer<br>25438    | Postort<br>Helsingborg              |
|                                                      |                        | Huvudadress<br>H                    |

## Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input type="checkbox"/> Enkel <input checked="" type="checkbox"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Byggnadstyp<br>Gavel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nybyggnadsår<br>1986                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br><input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 1 160 m <sup>2</sup><br><input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BOA/LOA<br><input checked="" type="checkbox"/> Omvandling för kontorsbyggnad (>=75%)<br><input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BRA<br><input checked="" type="checkbox"/> Omvandlat från BTA |  | Verksamhet<br>Fördela enligt nedan:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| BOA<br><input type="text"/> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | LOA<br><input type="text"/> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| BRA<br><input type="text"/> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | BTA<br><input type="text"/> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)<br>Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 100<br>Hotell, pensionat och elevhem<br>Restaurang<br>Kontor och förvaltning<br>Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel<br>Butiks- och lagerlokaler för övrig handel<br>Köpcentrum<br>Vård, dygnet runt<br>Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)<br>Skolor (förskola-universitet)<br>Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)<br>Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler<br>Övrig verksamhet - ange vad |  |
| Avarmgarage<br><input type="text"/> m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Summa 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Antal trapphus<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Antal bostadslägenheter<br>14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader<br><input type="text"/> l/s,m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

## Energianvändning

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

0701

-

0712

Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mått värde om möjligt)?

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

|                                       |                          | Mått värde               | Fördelat värde           |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fjärrvärme (1)                        | 103 000 kWh              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eldningsolja (2)                      | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Naturgas, stadsgas (3)                | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ved (4)                               | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Flis/pellets/briketter (5)            | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Övrigt biobränsle (6)                 | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| El (vattenburen) (7)                  | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| El (direktverkande) (8)               | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| El (luftburen) (9)                    | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Markvärmepump (el) (10)               | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Värmepump-frånluft (el) (11)          | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)         | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)       | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>   | <b>103 000 kWh</b>       |                          |                          |
| Varav energi till varmvattenberedning | 28 833 kWh               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fjärrkyla (14)                        | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Finns solvärme? ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, ange total solfångararea  m<sup>2</sup>

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

|              |                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------|
| Eldningsolja | 10 000 kWh/m <sup>3</sup>                              |
| Naturgas     | 11 000 kWh/1 000 m <sup>3</sup> (effektivt värmevärde) |
| Stadsgas     | 4 600 kWh/1 000 m <sup>3</sup>                         |
| 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 mått värde om möjligt)

Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade

|                                           |                          | Mått värde               | Fördelat värde           |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fastighetsel (15)                         | 25 942 kWh               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hushållsel (16)                           | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Verksamhetsel (17)                        | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Komfortkyla (18)                          | <input type="text"/> kWh | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b> | <b>25 942 kWh</b>        |                          |                          |
| <b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>    | <b>128 942 kWh</b>       |                          |                          |
| <b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b> | <b>25 942 kWh</b>        |                          |                          |

|                            |                                       |                                         |                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ort (graddagar)            | Normalårskorrigerat värde (graddagar) | Ort (Energi-Index)                      | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup> |
| Helsingborg A              | 142 503 kWh                           | Helsingborg                             | 142 809 kWh                                           |
| Energiprestanda            | ...varav el                           | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)               |
| 123 kWh/m <sup>2</sup> ,år | 22 kWh/m <sup>2</sup> ,år             | 110 kWh/m <sup>2</sup> ,år              | 99 - 121 kWh/m <sup>2</sup> ,år                       |

<sup>1</sup> Energi för uppvärmning och varmvatten

<sup>2</sup> El totalt

<sup>3</sup> Värme, kyla och fastighetsel

<sup>4</sup> El exklusive hushållsel och verksamhetsel

<sup>5</sup> Underlag för energiprestanda

## Uppgifter om ventilationskontroll

|                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Finns det krav på ventilationskontroll i byggnaden? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej                                                                                                   |  |  |  |
| Typ av ventilationssystem<br><input type="radio"/> FTX <input type="radio"/> FT <input type="radio"/> F med återvinning<br><input checked="" type="radio"/> F <input type="radio"/> Självdrag                             |  |  |  |
| Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Delvis <sup>6</sup> <input type="text"/> % godkänd |  |  |  |

<sup>6</sup> Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

## Uppgifter om luftkonditioneringssystem

|                                                                                                                                            |                                                                |                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |                                                                |                                                                      |
| Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007<br><input type="text"/> kW                                                          | Byggnadens nuvarande kyleffektbehov<br><input type="text"/> kW | Area som är luftkonditionerad<br><input type="text"/> m <sup>2</sup> |

## Uppgifter om radon

|                                                                                          |                                        |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Är radonhalten mätt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |                                        |                                                |
| Radonhalt<br><input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>                                      | Typ av mätning<br><input type="text"/> | Datum för radonmätning<br><input type="text"/> |

## Utförda energieffektiviseringsåtgärder

### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

|                                                                                                                                                                |                                                         |                                                       |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Åtgärdsförslag<br><input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk<br><input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk | Minskad energianvändning<br><input type="text"/> kWh/år | Kostnad per sparad kWh<br><input type="text"/> kr/kWh | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub><br><input type="text"/> ton/år |
|                                                                                                                                                                | 15 000 kWh/år                                           | 0,12 kr/kWh                                           | 1,6 ton/år                                                        |

Beskrivning av åtgärden

#### Ombyggnation av värmesystem.

En frånluftsvärmepump finns inkopplad och förvärmer tappvarmevattnet, idag är inkopplingen sådan att fjärrvärmens returledning värmer inkommande kallvatten från 9-39 grader, värmepumpen värmer vidare vattnet från 39-49 grader och slutligen värms tappvarmevattnet upp till 55 grader med hjälp av fjärrvärmens primärledning. Värmepumpen bör vara inkopplad i det första steget och ge så mycket den kan ge. Fjärrvärmens skall alltså bara spetsa vattentemperaturen vid behov.

|                                                                                                                                                                |                                                         |                                                       |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Åtgärdsförslag<br><input type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk<br><input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk | Minskad energianvändning<br><input type="text"/> kWh/år | Kostnad per sparad kWh<br><input type="text"/> kr/kWh | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub><br><input type="text"/> ton/år |
|                                                                                                                                                                | 2 000 kWh/år                                            | 0,62 kr/kWh                                           | 0,18 ton/år                                                       |

Beskrivning av åtgärden

#### Sektionera belysning i trapphus.

Alla våningsplan tänds då belysningsknapp med timerfunktion påverkas. Möjlighet finns att sektionera så att belysning tänds halvvägs upp i trapphus.

|                                                                                                                                                                |                                                         |                                                       |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Åtgärdsförslag<br><input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input type="radio"/> Byggnadsteknisk<br><input type="radio"/> Installationsteknisk | Minskad energianvändning<br><input type="text"/> kWh/år | Kostnad per sparad kWh<br><input type="text"/> kr/kWh | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub><br><input type="text"/> ton/år |
|                                                                                                                                                                | 8 000 kWh/år                                            | 0,23 kr/kWh                                           | 0,82 ton/år                                                       |

Beskrivning av åtgärden

#### Flödesjustera ventilation .

Fastigheten har ett kraftigt undertryck, detta skapar onödigt kalldrag i speciellt trapphus.

## Övrigt

|                                                          |                                                          |                                     |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Har byggnaden deklarerats tidigare?                      | Har experten besiktigat byggnaden?                       | Detaljinformation går att finna hos |
| <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej | Byggnadsägare <input type="text"/>  |

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

### Övriga noteringar.

I fastigheten finns en frånluftsvärmepump (FVP), återvinningen är inte optimal och detta kan bero på att kylbatteriet börjar bli dåligt, att systemet är felkopplat. Frånluftstemperaturen höll +20 grader och avluften +16 grader. Normalt bör avluftstemperaturen ligga på ca 13-14 grader. Ventilationsflödena i huset bör ses över då ett kraftigt undertryck finns i fastigheten som skapar onödigt mycket intrång av kallluft.

FVP systemet där utbyte av energi från frånluft till tappvarmevatten går att bygga om för mer optimal prestanda. Vidare utredning krävs för att säkerställa funktion hos FVP. Vid besiktningstillfället var cirkulationspumparna till radiatorkretsen stoppade. Generellt stod alla radiatorer i de allmänna utrymmena på max, detta leder till en stor värmeåtgång och bör ses över med en maxbegränsning av temperatur. Rekommenderade temperaturer i källare, trapphus ligger runt 14-15 grader vintertid.

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

|                      |                     |                               |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| Ackrediterat företag | Organisationsnummer | Ackrediteringsnummer          |
| ÅF-Infrastruktur AB  | 556185-2103         | 7042:01                       |
| Förnamn              | Efternamn           | E-postadress                  |
| Mikael               | Ahlström            | mikael.ahlstrom@afconsult.com |

## Expert

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Förnamn               | Efternamn                  |
| Ralph                 | Krarup                     |
| Datum för godkännande | E-postadress               |
| 2009-05-14            | ralph.krarup@afconsult.com |

## **Saker att tänka på ...**

### **att informera om energideklarationen**

Nu när du som byggnadsägare har gjort din energideklaration är du skyldig att informera om resultatet till hyresgästerna och övriga som använder huset. Detta gäller inte dig som har en villa.

### **att sätta upp sammanfattningen i entrén**

Sista sidan i energideklarationen, "Husets energianvändning", är en sammanfattning. Den ska du sätta upp i husets entré eller reception. Du kan välja att sätta upp sista sidan som den är eller göra en beständig skylt i t.ex. plast eller aluminium. Materialet väljer du själv, men skylten ska utformas enligt Boverkets anvisningar. Se Boverkets webbplats: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration). Den som inte sätter upp sammanfattningen av energideklarationen riskerar att få betala vite.

### **att fastighetsförvaltaren och fastighetsskötaren också kan informera**

Syftet med energideklaration är att effektivisera energianvändningen för att förbättra miljön och rädda klimatet. Du som byggnadsägare har en viktig uppgift att effektivisera husets energianvändning. Även hyresgästerna eller de som använder huset kan hjälpa till. Se därför till att andra personer som är involverade i husets drift och skötsel, till exempel förvaltare och fastighetsskötare, är beredda att informera och förklara för hyresgästerna och andra personer som använder huset om energideklarationen och dess syfte.

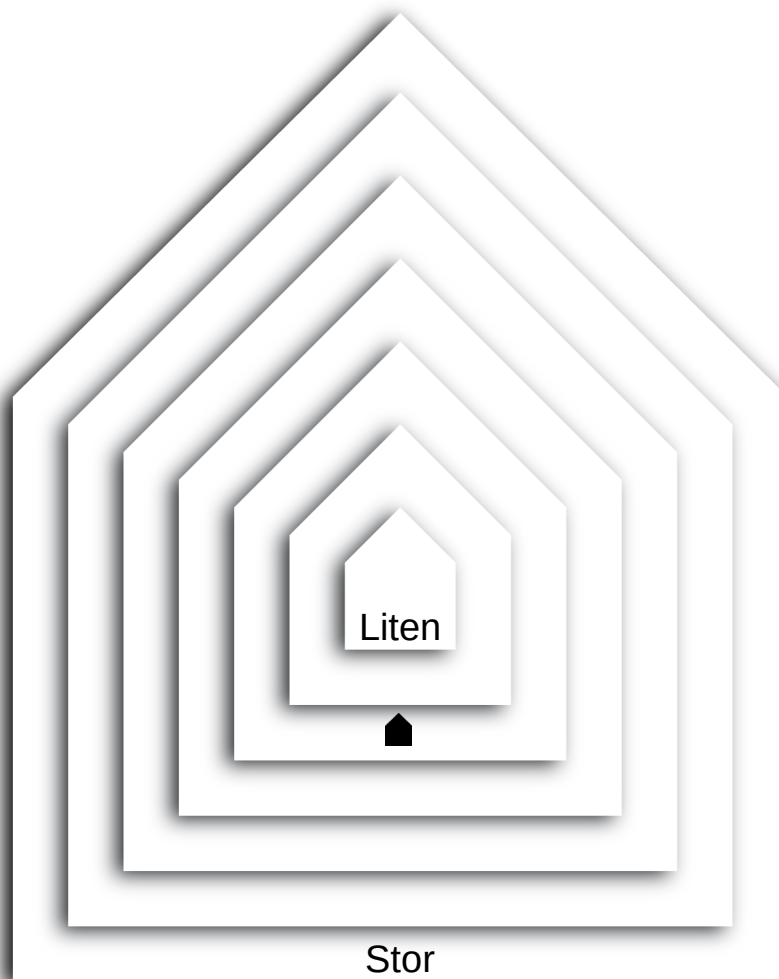
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset. På Boverkets webbplats finns faktablad om olika åtgärder, som kan vara bra att visa projektörer och entreprenörer när du gör upphandlingar.

### **att deklarerar så ofta du vill**

Energideklarationen gäller i tio år. Vill du, kan du göra en ny energideklaration när du gjort olika energieffektiviseringsåtgärder, har ny årsförbrukning eller när du gjort en ny obligatorisk funktionskontroll av ventilationen.

# Husets energianvändning



Energideklaration för Brommagatan 15, Helsingborg.

- Detta hus använder 123 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 22 kWh/m<sup>2</sup>.  
Liknande hus 99–121 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.  
Radonmätning är ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)

Energideklaration utförd 2009-05-14 av:

Ralph Krarup, ÅF-Infrastruktur AB