

**Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter**

|                                |                                                 |                                   |                      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Ägarens namn<br>Brf Torsdammen | Personnummer/Organisationsnummer<br>769603-8848 |                                   | Utländsk adress<br>e |
| Adress<br>Torsvikssvängen 58   | Postnummer<br>18134                             | Postort<br>Lidingö                |                      |
| Land                           | Telefonnummer                                   | Mobiltelefonnummer<br>0709-960293 |                      |
| E-postadress                   |                                                 |                                   |                      |

**Byggnadens ägare - Övriga**

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

**Byggnaden - Identifikation**

|                                                |                        |                                     |                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Län<br>Stockholm                               | Kommun<br>Lidingö      | Fastighetsbeteckning<br>Torselden 7 |                                                      |
| Egen beteckning<br>ENDE08230AE, Torselden nr 7 |                        | Egna hem<br>e                       |                                                      |
| Husnummer<br>1                                 | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>772198                | Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat)<br>e |
| Adress<br>Torsvikssvängen 46                   | Postnummer<br>18134    | Postort<br>Lidingö                  | Huvudadress<br>11                                    |
| Adress<br>Torsvikssvängen 48                   | Postnummer<br>18134    | Postort<br>Lidingö                  | Huvudadress<br>11                                    |
| Adress<br>Torsvikssvängen 50                   | Postnummer<br>18134    | Postort<br>Lidingö                  | Huvudadress<br>11                                    |

## Byggnaden - Egenskaper

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|--|
| Typkod<br>320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Byggnadskategori<br>Flerbostadshus                               |  |
| Byggnadens komplexitet<br><input checked="" type="checkbox"/> Enkel <input type="checkbox"/> Komplex                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Byggnadstyp<br>Friliggande                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Nybyggnadsår<br>1946                                             |  |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br><input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 1 668 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)                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 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                                                        |  |
| Antal våningsplan ovan mark<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                  |  |
| Antal trapphus<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                  |  |
| Antal bostadslägenheter<br>27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                  |  |
| 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)

0801

-

0812

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)                        | 144 979 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>144 979 kWh</b>       |                          |                          |
| Varav energi till varmvattenberedning | 14 498 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)                         | 37 173 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>37 173 kWh</b>        |                          |                          |
| <b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>    | <b>182 152 kWh</b>       |                          |                          |
| <b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b> | <b>37 173 kWh</b>        |                          |                          |

|                            |                                       |                                         |                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ort (graddagar)            | Normalårskorrigerat värde (graddagar) | Ort (Energi-Index)                      | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup> |
| Stockholm                  | 204 789 kWh                           | Stockholm                               | 199 564 kWh                                           |
| Energiprestanda            | ...varav el                           | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)               |
| 120 kWh/m <sup>2</sup> ,år | 22 kWh/m <sup>2</sup> ,år             | 110 kWh/m <sup>2</sup> ,år              | 135 - 165 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                                                                                               |  | <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 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 type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |                                     |                                     |
| Nominell kyleffekt enligt standard SS-EN 14 511-2:2007                                                                          | Byggnadens nuvarande kyleffektbehov | Area som är luftkonditionerad       |
| <input type="text"/> kW                                                                                                         | <input type="text"/> kW             | <input type="text"/> m <sup>2</sup> |

### Uppgifter om radon

|                                                                               |                            |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Är radonhalten mätt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej |                            |                        |
| Radonhalt                                                                     | Typ av mätning             | Datum för radonmätning |
| <input type="text"/> Bq/m <sup>3</sup>                                        | <input type="text"/>       | <input type="text"/>   |
| 110                                                                           | Långtidsmätning enligt SSM | 2006-02-06             |

### Utförda energieffektiviseringsåtgärder

#### Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

|                                                                                                      |                             |                             |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Åtgärdsförslag                                                                                       | Minskad energianvändning    | Kostnad per sparad kWh      | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk | <input type="text"/> kWh/år | <input type="text"/> kr/kWh | <input type="text"/> ton/år        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk                                             | 15 000                      | 0,8                         | 60                                 |

Beskrivning av åtgärden

**Åtgärdsförslag 7:1**

Denna byggnad har en av föreningens två tvättstugor. Besparing avser framför allt fastighetsel. Tvättstugorna har separata elabbonemang varför besparingen enkelt går att verifiera i efterhand. De två tvättstugorna förbrukade tillsammans i enbart el under åren; 2008: 48 MWh, 2007: 46 MWh samt 2006: 47 MWh. Beräknad årförbrukning av elektricitet per tvättstuga 23,5 MWh. Vi etimerar att minst 15 MWh el åtgår att värma torkskåpen per tvättstuga. Direktverkande el, 13 kW installerad effekt i torkskåpen i vardera tvättstugan. Kontrollräkning ger 114 MWh om torkskåpen går för fullt dygnet runt. Det ger 3,2 timmar drift per dygn i genomsnitt vid vald förbrukning.

Byggnaden har mekanisk frånluft från både bostäder och tvättstuga helt utan återvinning. På vinden är kanaliseringen föredömligt gjord. Alla kanaler går ihop i ett frånluftsaggregat. Vi bedömer det vara ganska enkelt att på vinden installera en återvinningsanläggning. Om det är möjligt med ny kanalisering tillbaka ner till tvättstugan kan torkskåp och egentligen hela källare värmas upp på detta sätt. Eftersom frånluftaggregatet vid besiktningstillfället nästa gick på max (49 av 50 Hz) i de två byggnaderna med tvättstugor jämfört med cirka 22-26 Hz (av 50) i övriga byggnader bedöms luftflöden tillräckliga för både luft/luft återvinning i plattvärmewäxlare FTX alternativt frånluftvärmepump. Det senare alternativet är mer komplicerat på vinden och kräver kanske isolerat utrymme där. Däremot slipper man kanalisera mer än bara två smala rör ner till källaren. Där installeras fläktkonvektorer för att få tillbaka värmen till luft igen.

Abedos beräkning avser FTX på vind med från och tillluft till källare/tvättstugor. Verkningsgraden antages till 60%. Det finns system med högre verkningsgrad men vi rekommenderar inte återluft från kökskanaler till tvättstugor eftersom odörer kan komma med.

Observera att det är el som sparas som primärt och inte fjärrvärme.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                           |                                      |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Åtgärdsförslag<br><input checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input checked="" type="checkbox"/> Byggnadsteknisk<br><input checked="" type="checkbox"/> Installationsteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Minskad energianvändning<br>14 500 kWh/år | Kostnad per sparad kWh<br>0,8 kr/kWh | Minskat utsläpp av CO <sub>2</sub><br>58 ton/år |
| Beskrivning av åtgärden<br><b>Åtgärdsförslag 7:2</b><br><br>Utbyte till energiglas eller ännu hellre en tvåglaskassett i innerbåge i de fönster detta ej är gjort. Fördelen med tvåglas i innerbåge är att den inte behöver rengöras lika ofta för att ha bra energibesparande egenskaper. En fuktig och smutsig yta på bestuket energiglas gör att glaset uppträder som ett vanligt fönsterglas energimässigt. I kassetten som fylls med gas vänder man den belagda ytan inåt i kassetten.<br><br>Montering av energiglas i inre fönsterbåge. Ger energibesparing och behagligare klimat inne. Fönster med karm där original 1+1 glas finns har ett U-värde på ca 2.8 - 3.4 W/m <sup>2</sup> , K beroende på hur väl underhållna de är. Efter renovering och glasbyte fås ett U-värd på cirka 1,8 W/m <sup>2</sup> , K. Som jämförelse fås vid komplett fönsterbyte med ny karm ett U-värde på cirka 1,1 W/m <sup>2</sup> , K för bra treglasfönster. Den senare lösningen är dock betydligt mer komplicerad och görs vanligen enbart vid fasadrenovering. |  |                                           |                                      |                                                 |

## Övrigt

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

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

|                      |                     |                      |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| Ackrediterat företag | Organisationsnummer | Ackrediteringsnummer |
| Abedo AB             | 556615-7771         | 7364:01              |
| Förnamn              | Efternamn           | E-postadress         |
| Andreas              | Ek                  | andreas.ek@abedo.se  |

## Expert

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Förnamn               | Efternamn           |
| Andreas               | Ek                  |
| Datum för godkännande | E-postadress        |
| 2009-03-31            | andreas.ek@abedo.se |

## **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 Torsvikssvängen 46, Lidingö.

■ Detta hus använder 120 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 22 kWh/m<sup>2</sup>.

Liknande hus 135–165 kWh/m<sup>2</sup> och år, nya hus 110 kWh/m<sup>2</sup>.

Radonmätning är utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.

Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.

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

Energideklaration utförd 2009-03-31 av:

Andreas Ek, Abedo AB