

## Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

|                                      |                                                 |                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Ägarens namn<br>D & Å Fastigheter AB | Personnummer/Organisationsnummer<br>556698-8142 | Utländsk adress<br>e              |
| Adress<br>C/O Dahl Vänskapsvägen 51  | Postnummer<br>112 65                            | Postort<br>Stockholm              |
| Land                                 | Telefonnummer<br>08-55661541                    | Mobiltelefonnummer<br>0709-747290 |
| E-postadress<br>kenneth@ormingeka.se |                                                 |                                   |

## Byggnadens ägare - Övriga

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

## Byggnaden - Identifikation

|                                                      |                        |                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Län<br>Stockholm                                     | Kommun<br>Stockholm    | Fastighetsbeteckning<br>Barkborren 8 |
| Egen beteckning                                      |                        | Egna hem<br>e                        |
| Husnummer<br>1                                       | Prefix byggnadsid<br>1 | Byggnadsid<br>702142                 |
| Byggnadsid finns ej (experten har kontrollerat)<br>e |                        |                                      |
| Adress<br>Palandergatan 21                           | Postnummer<br>12137    | Postort<br>Johanneshov               |
| Huvudadress<br>H                                     |                        |                                      |
| Adress<br>Palandergatan 23                           | Postnummer<br>12137    | Postort<br>Johanneshov               |
| Huvudadress<br>H                                     |                        |                                      |
| Adress<br>Palandergatan 25                           | Postnummer<br>12137    | Postort<br>Johanneshov               |
| 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>Friliggande                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Nybyggnadsår<br>1939                                             |  |
| Atemp (exkl. Avarmgarage)<br><input checked="" type="checkbox"/> Mätt värde 900 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>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                  |  |
| Antal trapphus<br>3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                  |  |
| Antal bostadslägenheter<br>18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                  |  |
| 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)                        | 179 000 kWh              | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Eldningsolja (2)                      | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Naturgas, stadsgas (3)                | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Ved (4)                               | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Flis/pellets/briketter (5)            | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Övrigt biobränsle (6)                 | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| El (vattenburen) (7)                  | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| El (direktverkande) (8)               | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| El (luftburen) (9)                    | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Markvärmepump (el) (10)               | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Värmepump-frånluft (el) (11)          | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Värmepump-luft/luft (el) (12)         | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13)       | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <b>Summa 1-13 <sup>1</sup> (Σ1)</b>   | <b>179 000 kWh</b>       |                      |                      |
| Varav energi till varmvattenberedning | 53 700 kWh               | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Fjärrkyla (14)                        | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

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)                         | 6 743 kWh                | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Hushållsel (16)                           | 5 760 kWh                | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Verksamhetsel (17)                        | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Komfortkyla (18)                          | <input type="text"/> kWh | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <b>Summa 7-13,15-18 <sup>2</sup> (Σ2)</b> | <b>12 503 kWh</b>        |                      |                      |
| <b>Summa 1-15,18 <sup>3</sup> (Σ3)</b>    | <b>185 743 kWh</b>       |                      |                      |
| <b>Summa 7-13,15,18 <sup>4</sup> (Σ4)</b> | <b>6 743 kWh</b>         |                      |                      |

|                            |                                       |                                         |                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ort (graddagar)            | Normalårskorrigerat värde (graddagar) | Ort (Energi-Index)                      | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) <sup>5</sup> |
| Stockholm                  | 207 481 kWh                           | Stockholm                               | 202 464 kWh                                           |
| Energiprestanda            | ...varav el                           | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | Referensvärde 2 (statistiskt intervall)               |
| 225 kWh/m <sup>2</sup> ,år | 7 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<br><input type="checkbox"/> FTX <input type="checkbox"/> FT <input type="checkbox"/> F med återvinning<br><input type="checkbox"/> F <input checked="" type="checkbox"/> Självdrag   |  |  |  |
| Är ventilationskontrollen godkänd vid tidpunkten för energideklarationen? <input 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<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 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 checked="" type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk<br><input type="checkbox"/> 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 |
| 19 530                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,12                                                    | 1,7                                                   |                                                                   |
| Beskrivning av åtgärden<br>Injustering av värmesystemet. Att en korrekt injustering är gjord är en förutsättning för god funktion och låg energianvändning. I en radiatorkrets söker man en jämn temperatur i samtliga rum utan några stora variationer inom byggnaden. En injustering av värmesystemet bör göras då fastighetens förutsättningar har ändrats, exempelvis ändrad verksamhet eller byte av värmekälla. Det är inte heller säkert att den ursprungliga injusteringen gjorts på ett korrekt sätt. Ett "riktvärde" är att injustering bör göras med 10 års intervall. Vid injustering kan värmeanvändningen minska med ca 5-15%. Minskad energianvändning är i detta fall beräknad med antagande om en fjärrvärmebesparing på 10%. Besparingskostnaden baseras på ett antagande om en investeringskostnad på 20.000kr och en kalkylperiod på 10 år. |                                                         |                                                       |                                                                   |
| Åtgärdsförslag<br><input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk<br><input checked="" type="checkbox"/> 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 |
| 10 740                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,06                                                    | 0,96                                                  |                                                                   |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installation av perlatorer i tappvattenkranar. Genom att installera perlatorer i varje lägenhet kan varmvattenförbrukningen minska med omkring 20%. Perlatorerna blandar in luft i vattnet så att vattenåtgången minskar utan att funktionen försämrar. I kostnadskalkylen har ingen hänsyn tagits till besparingen av kallvatten och den reduktion i vattenavgifter detta medför. Minskad energianvändning är i detta fall beräknad med antagande om en varmvattenbesparing på 20%. Besparingskostnaden baseras på ett antagande om en investeringskostnad på 280kr/lägenhet (vilket ger en total investeringskostnad på 5.100kr) och en kalkylperiod på tio år.                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                       |                                                                   |
| Åtgärdsförslag<br><input type="checkbox"/> Styr- och reglerteknisk <input type="checkbox"/> Byggnadsteknisk<br><input checked="" type="checkbox"/> 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 |
| 3 906                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,77                                                    | 0,35                                                  |                                                                   |
| Beskrivning av åtgärden<br>Installation/byte av termostatventiler i samtliga radiatorer. Energianvändningen antas minska med 2%. Besparingskostnaden är beräknad med antagande om att ventil + arbete kostar 400 kr/ventil och att det i genomsnitt är 5 st ventiler i varje lägenhet. Total investeringskostnad uppgår således till 36 000 kr. Kalkylperiod är satt till 15 år.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |                                                       |                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                       |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Åtgärdsförslag<br><input checked="" type="radio"/> Styr- och reglerteknisk <input checked="" type="radio"/> Byggnadsteknisk<br><input checked="" type="radio"/> Installationsteknisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Minskad energianvändning<br>13 500 kWh/år | Kostnad per sparad kWh<br>1,04 kr/kWh | Minskad utsläpp av CO <sub>2</sub><br>1,22 ton/år |
| Beskrivning av åtgärden<br><p>Byte från 1+1-glasfönster till 3-glas lågenergifönster. Det är inte ofta som det är ekonomiskt lönsamt att enbart byta fönster, därför rekommenderas det att bytet sker istället för renovering av de befintliga fönstren. När man byter till moderna lågenergifönster är det mer än bara energibesparingen man bör beakta. Kallras och ljud minskar också vilket höjer komforten för de boende. Dessutom är de nya fönstren utförda i antingen aluminium- eller PVC-profil som är underhållsfria i uppemot 50 år. I kalkylen antas kostnad för renovering uppgå till 2 000 kr/m<sup>2</sup> fönster. Total fönsteryta antas uppgå till 10% av boytan + lokalytan, vilket ger en nuvärdeskostnad på 180 000 kr. U-värdet antas gå från 2,7 till 1,2 W/m<sup>2</sup>,C. Besparingskostnaden är beräknad med antagande om en kostnad på 6 000 kr/m<sup>2</sup> fönster d.v.s. en investeringskostnad på 540 000 kr. Kalkylperiod är satt till 50 år.</p> |                                           |                                       |                                                   |

## 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 | <input type="text" value="Byggnadsägare"/> |

## Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

|                            |                     |                                        |
|----------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| Ackrediterat företag       | Organisationsnummer | Ackrediteringsnummer                   |
| Energibesiktningar EMTD AB | 556576-2159         | 7136:01                                |
| Förnamn                    | Efternamn           | E-postadress                           |
| Aaron                      | Timmstråle          | aron.timmstrale@energibesiktningar.com |

## Expert

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Förnamn               | Efternamn                          |
| Dennis                | Vega                               |
| Datum för godkännande | E-postadress                       |
| 2009-04-09            | dennis.vega@energibesiktningar.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.

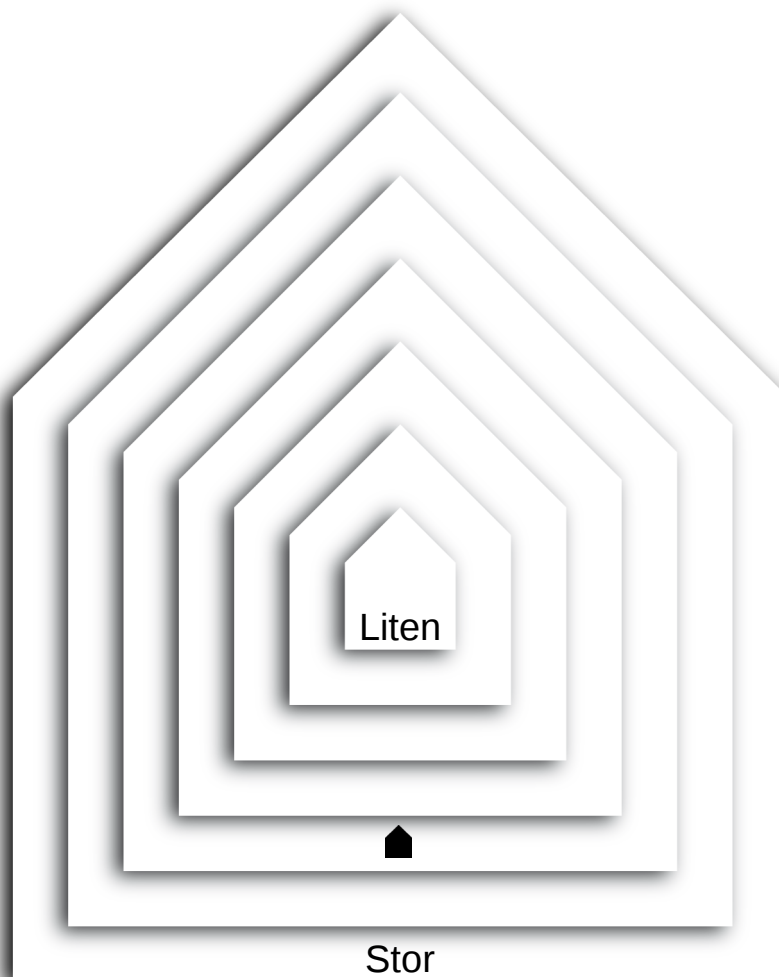
### **att åtgärderna görs på lämpligt sätt**

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 Palandergatan 21, Johanneshov.

- Detta hus använder 225 kWh/m<sup>2</sup> och år, varav el 7 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 ej utförd. Ventilationskontrollen är godkänd.  
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.  
Se även: [www.boverket.se/energideklaration](http://www.boverket.se/energideklaration)  
Energideklaration utförd 2009-04-09 av:  
Dennis Vega, Energibesiktnings EMTD AB