



Handläggare
Bertil Andersson
Tel +46 10 505 52 83
Mobil +46 (0)76 135 96 63
Fax +46 10 505 38 01
bertil.n.andersson@afconsult.com

Datum
2012-11-14

Brf Gråbjörnen 8
Jörgen Ankersgatan 16 C
211 45 Malmö

Vår referens

Energideklaration – Gråbjörnen 8, Malmö

Bifogat översänder vi för rubricerat ärende

- ÅF:s rapport
- Boverkets energideklaration (godkänd hos Boverket)
- Lappen som kan sättas upp i entré eller annat lämpligt ställe

Med vänlig hälsning

ÅF-INFRASTRUCTURE AB
230313 Malmö VVS Energi & Styr



Bertil Andersson



Rapport Energideklarering



Namn: Brf Gråbjörnen 8
Adress: Jörgen Ankersgatan 16 C
Postnr: 211 45
Ort: Malmö
Datum: 2012-11-13

ÄF: Bertil Andersson

Nu är er energideklaration klar

En energideklaration beskriver en byggnads energiprestanda och skall innehålla referensvärden för att underlätta jämförelse mellan olika byggnader. Energideklarationen skall dessutom innehålla kostnadseffektiva åtgärdsförslag som fastighetsägaren kan genomföra för att förbättra byggnadens energiprestanda.

Följande steg har vi utfört för kunna färdigställa er energideklaration:

- 1) Obligatoriska uppgifter från föreningen har samlats in
- 2) Energibesiktning av byggnaderna
- 3) Sammanställning av indata till Boverket
- 4) Analys av åtgärdsförslag
- 5) Färdigställa energideklarationen till Boverket.

Er energideklaration är nu giltig i 10 år.

OBS!

Sätt upp lappen (på sista sidan i er energideklaration) på en väl synligt plats, tex i trapphuset. Förslagvis beställer man en skylt eftersom intyget gäller i 10 år.



Skylden "Husets energianvändning"

Kommunen är tillsynsmyndighet och kan komma att kontrollera att ni gjort er energideklaration och även satt upp skylten väl synligt. Kommunen har i annat fall rätt att ålägga vite.

Er energianvändning

Energianvändning eller energiprestanda, är den mängd energi som behöver användas i en byggnad för att uppfylla de behov som är knutna till ett normalt bruk av byggnaden under ett år. Köpt energi som tex går åt till uppvärmning, varmvatten, hissar, fläktar, belysning i trapphus, tvättstugor, etc

| | | |
|--|----------------------------------|------|
| Er förening har en total energianvändning på | 251 104 kWh/år | 2011 |
| energianvändningen per kvm är | 194 kWh/m², år | |

För att ni ska kunna jämföra er energiprestanda från år till år gör man en normalårskorrigerig.

Då blir värdena följande:

| | | |
|--|----------------------------------|----------------|
| Er förening har en total energianvändning på | 283 196 kWh/år | (Energi-index) |
| dvs, energianvändningen per kvm är | 219 kWh/m², år | |

| | |
|---|--|
| Referensintervallet för liknande byggnad är | 100 - 122 kWh/m², år |
|---|--|

Man bör inte fästa alltför stor vikt på referensvärdena. Om din byggnad tex har stora ytor att fördela energin på kan det i jämförelse med referensvärdena se ut som byggnadens energiprestanda är låg. Vi har dock i många fall upptäckt att trots att byggnaden ligger inom referensintervallet kan man sänka sin energiprestanda ytterligare genom att genomföra åtgärdsförslagen.

Om ni inte har varmvattenmätare, har vi räknat fram förbrukningen med hjälp av metoder som Boverket bestämt.

Dock är det alltid bäst med en egen mätare, då man får det absolut sanna värdet.

Följande åtgärder skulle sänka er energianvändning

| Åtgärd | Investeringskostnad ca kr, exkl. moms | Besparing, ca kWh/år |
|--|---------------------------------------|----------------------|
| 1 Injustering av ventilationsflödena i lägenheterna | | 30 000 |
| 2. Injustering av utetemperaturkurvan och därmed begränsning av max. lgh-temperatur. | | 10 000 |
| 3 Kontroll och eventuell injustering av flödena i radiatorsystemet | | 7 000 |
| 4. Installation av snålspolande munstycken i duschar och övr tappställen | | 3 000 |

* Kostnader och besparingar är uppskattade värden beräknade utifrån schablonvärden

Klimatpåverkan

Minskad CO₂ **5450** kg

* Baseras på om samtliga angivna åtgärdsförslag utförs

Redan utförda åtgärder

Isolerad vind. Treglasfönster. Nya lägenhetsdörrar.
Automatstyrd frånluftsfläkt.

Sammanfattande kommentarer kring åtgärderna.

I prioritetsordning bör åtgärderna komma:

Injustering av lgh-luftflöden (görs i samband med OVK-kontrollen)

Justering av utetemperaturkurvan

Kontroll/injustering av radiatorflöden.

Snålspolande munstycken

Övriga noteringar

Besparingarna i kWh är skattade värden men bör väl kunna uppnås.

Värdena kan också överträffas eftersom vi i nuläget inte mätt flöden och heller inte har exakta uppgifter på övriga åtgärds punkter.

Energiprestanda

Nedan följer lite mer detaljerade uppgifter om er byggnads energianvändning.

Ovanstående kommentarer bygger på detta.

Här ser ni tex hur stor del värmeförbrukningen utgör av den totala energianvändningen.

Er energianvändning fördelat

| Energianvändning | | | Andel |
|------------------|---------|--------|-------|
| Varmvatten | 30 561 | kWh/år | 12% |
| Värme | 206 975 | kWh/år | 82% |
| El | 13 568 | kWh/år | 5% |
| Total | 251 104 | | 100% |

Er energianvändning normalårskorrigerad

Graddagskorrigerad energianvändning

Totalt för hela året **282 504** kWh/år

Värme **184** kWh/m²

Varmvatten **24** kWh/m²

El **10** kWh/m²

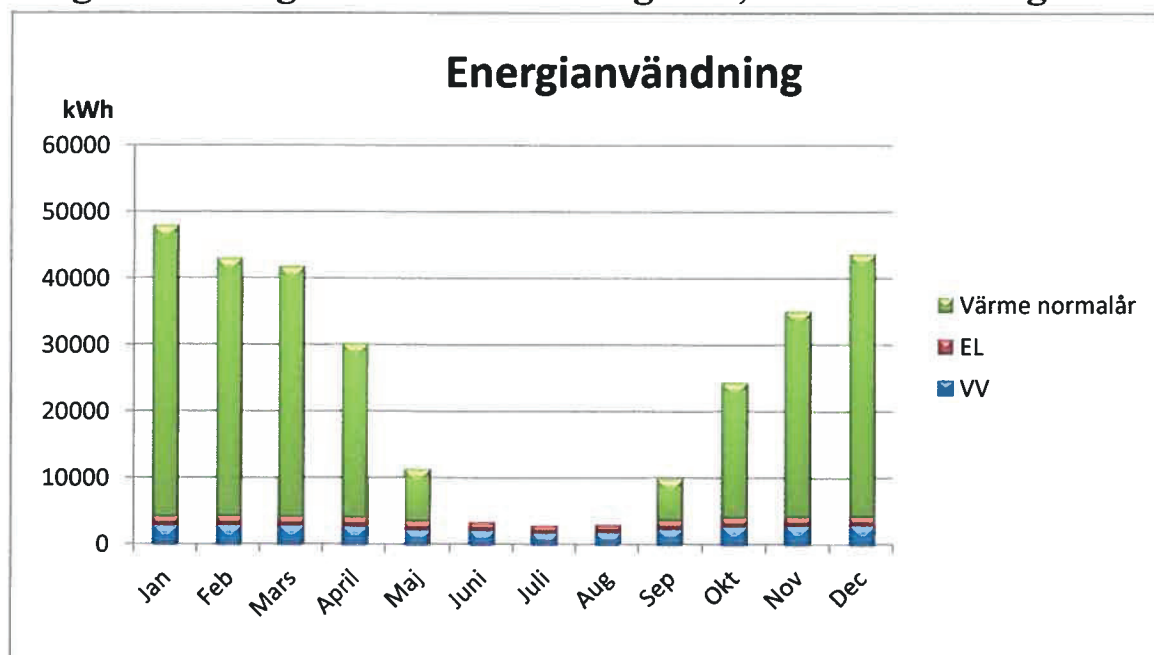
Totalt **218** kWh/m²

Referensvärde för liknande byggnad

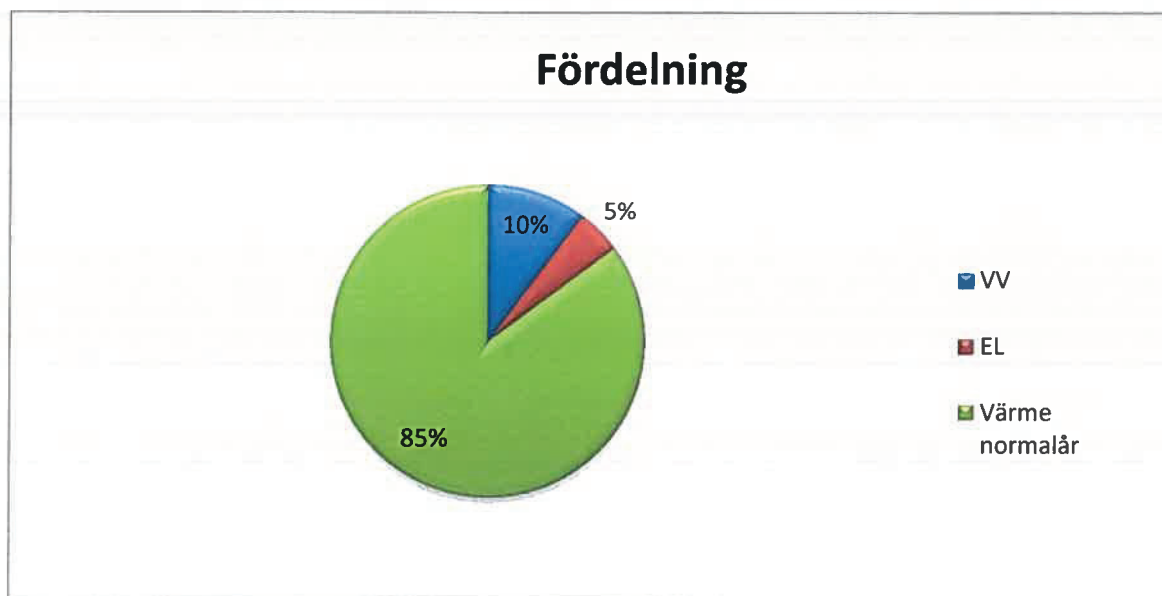
Nybyggnadskrav **110** kWh/m², år

Referensintervall **100 - 122** kWh/m², år

Energianvändningen normalårskorrigerad, redovisad i diagram



Stapeldiagram som visar energianvändningen per månad



Cirkeldiagram som visar energianvändningen fördelad mellan värme, vatten och el.

Byggnadens ägare - Kontaktuppgifter

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Ägarens namn Brf Gråbjörnen 8 | Personnummer/Organisationsnummer 769608-4396 | Utländsk adress <input type="checkbox"/> |
| Adress Jörgen Ankersgatan 16 C | Postnummer 211 45 | Postort Malmö |
| Land | Telefonnummer | Mobiltelefonnummer 073 - 349 81 47 |
| E-postadress johan.brettmar@me.com | | |

Byggnadens ägare - Övriga
Byggnaden - Identifikation

| | | | |
|--|------------------------|--|--|
| Län Skåne | Kommun Malmö | O.B.S! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (småhus) som skall deklarerars inför försäljning | |
| Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Gråbjörnen 8 | | Egen beteckning | |
| Husnummer 1 | Prefix byggnadsid 1 | Byggnadsid 2666506 | Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input checked="" type="radio"/> |
| Adress Jörgen Ankersgatan 16A | Postnummer 21145 | Postort Malmö | Huvudadress <input type="radio"/> |
| Adress Jörgen Ankersgatan 16B | Postnummer 21145 | Postort Malmö | Huvudadress <input type="radio"/> |
| Adress Jörgen Ankersgatan 16C | Postnummer 21145 | Postort Malmö | Huvudadress <input checked="" type="radio"/> |

Byggnaden - Egenskaper

| | | | |
|---|--|---|--|
| Typkod 320 - Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder | | Byggnadskategori Flerbostadshus | |
| Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex | | Byggnadstyp Mellanliggande | |
| Atemp (exkl. Avarmgarage) <input type="radio"/> Mätt värde 1295 m ² | | Nybyggnadsår 1898 | |
| Omvandling (inkl. Avarmgarage) <input checked="" type="radio"/> Från BOA/LOA <input type="radio"/> För kontorsbyggnad (>=75%) <input type="radio"/> Från BRA <input type="radio"/> Från BTA | | Verksamhet Fördela enligt nedan: | |
| BOA 1096 m ² | | LOA 30 m ² | |
| BRA m ² | | BTA m ² | |
| Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 0 | | Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage) | |
| Avarmgarage 0 m ² | | Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) 97 | |
| Antal våningsplan ovan mark 4 | | Hotell, pensionat och elevhem | |
| Antal trapphus 4 | | Restaurang | |
| Antal bostadslägenheter 17 | | Kontor och förvaltning | |
| Projekterat genomsnittligt ventilationsflöde i lokaler och specialbyggnader l/s,m ² | | Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel | |
| Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | | Butiks- och lagerlokaler för övrig handel | |
| | | Köpcentrum | |
| | | Vård, dygnet runt | |
| | | Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) | |
| | | Skolor (förskola-universitet) | |
| | | Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) | |
| | | Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler | |
| | | Övrig verksamhet - ange vad | |
| | | Summa 100 | |

Energianvändning

| Verklig förbrukning Vilken 12-månadsperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet AAMM) 1110 - 1209 | | | | Beräknad förbrukning Beräknad energianvändning anges för nybyggda/andra byggnader utan mätbar förbrukning och normalårskorrigeras ej <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|----------------------------------|--|--|---|----------------|----------------|------------|----------------------------------|-----------------------|------------------|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|---------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|--|--|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------|----------------|-----|-----------------------|-----------------------|---|--|--|--|--|------------|----------------|--------------------------------|-----------|--|------------------------------|-----|---|---------------------------------|----------|--|-------------------------|-----|---|---------------------------------------|-------|--|--|------------------|--|--|-------------------|--|---|------------------|--|
| Hur mycket energi har använts för värme och kyla angivet år (ange mätt värde om möjligt)? Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade | | | | Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 4 600 kWh/1 000 m ³ 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td>237536 kWh</td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Övrigt biobränsle (6)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-13 ¹ (Σ1)</td> <td>237536 kWh</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Varav energi till varmvattenberedning</td> <td>30561 kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Fjärrkyla (14)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | Mätt värde | Fördelat värde | Fjärrvärme (1) | 237536 kWh | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Eldningsolja (2) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Naturgas, stadsgas (3) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ved (4) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Flis/pellets/briketter (5) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Övrigt biobränsle (6) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (vattenburen) (7) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (direktverkande) (8) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | El (luftburen) (9) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Markvärmepump (el) (10) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-frånluft (el) (11) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-luft/luft (el) (12) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Värmepump-luft/vatten (el) (13) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Summa 1-13 ¹ (Σ1) | 237536 kWh | | | Varav energi till varmvattenberedning | 30561 kWh | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Fjärrkyla (14) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Övrig el (ange mätt värde om möjligt) Angivna värden skall inte vara normalårskorrigerade <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mätt värde</th> <th>Fördelat värde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fastighetsel² (15)</td> <td>13568 kWh</td> <td><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Hushållsel³ (16)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/> <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Verksamhetsel⁴ (17)</td> <td>5440 kWh</td> <td><input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>El för komfortkyla (18)</td> <td>kWh</td> <td><input type="radio"/> <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tillägg komfortkyla⁵ (19)</td> <td>0 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2)</td> <td>19008 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3)</td> <td>251104 kWh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4)</td> <td>13568 kWh</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Mätt värde | Fördelat värde | Fastighetsel ² (15) | 13568 kWh | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> | Hushållsel ³ (16) | kWh | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Verksamhetsel ⁴ (17) | 5440 kWh | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> | El för komfortkyla (18) | kWh | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Tillägg komfortkyla ⁵ (19) | 0 kWh | | Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2) | 19008 kWh | | Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3) | 251104 kWh | | Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4) | 13568 kWh | |
| | | Mätt värde | Fördelat värde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fjärrvärme (1) | 237536 kWh | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eldningsolja (2) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Naturgas, stadsgas (3) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ved (4) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flis/pellets/briketter (5) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Övrigt biobränsle (6) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El (vattenburen) (7) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El (direktverkande) (8) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El (luftburen) (9) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Markvärmepump (el) (10) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Värmepump-frånluft (el) (11) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Värmepump-luft/luft (el) (12) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Värmepump-luft/vatten (el) (13) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summa 1-13 ¹ (Σ1) | 237536 kWh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Varav energi till varmvattenberedning | 30561 kWh | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fjärrkyla (14) | kWh | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mätt värde | Fördelat värde | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fastighetsel ² (15) | 13568 kWh | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hushållsel ³ (16) | kWh | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verksamhetsel ⁴ (17) | 5440 kWh | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El för komfortkyla (18) | kWh | <input type="radio"/> <input type="radio"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tillägg komfortkyla ⁵ (19) | 0 kWh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summa 7-13,15-19⁶ (Σ2) | 19008 kWh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summa 1-15,18-19⁷ (Σ3) | 251104 kWh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summa 7-13,15,18-19⁸ (Σ4) | 13568 kWh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Finns solvärme? Ange solfångararea <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Finns solcellssystem? Ange solcellsarea <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ort (graddagar) | | Normalårskorrigerat värde (graddagar) | | Ort (Energi-Index) | | Normalårskorrigerat värde (Energi-Index) ⁹ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Malmö A | | 277101 kWh | | Malmö | | 283196 kWh | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energiprestanda | | ...varav el | | Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav) | | Referensvärde 2 (statistiskt intervall) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 219 kWh/m ² ,år | | 10 kWh/m ² ,år | | 90 kWh/m ² ,år | | 100 - 122 kWh/m ² ,år | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

¹ Energi för uppvärmning och varmvatten

² Den el som ingår i fastighetsenergin

³ Den el som ingår i hushållsenergin

⁴ Den el som ingår i verksamhetsenergin

⁵ Beräkning av värdet sker med utgångspunkt i vilket energislag och typ av kylsystem som används (se Boverkets byggregler, BFS 2008:20)

⁶ El totalt

⁷ Värme, kyla och fastighetsel

⁸ El exklusive hushållsel och verksamhetsel

⁹ Underlag för energiprestanda

Uppgifter om ventilationskontroll

| | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|--|-------------------|
| Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej | | |
| Typ av ventilationssystem | <input type="checkbox"/> FTX | <input type="checkbox"/> FT | <input type="checkbox"/> F med återvinning | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> F | <input type="checkbox"/> Självdrag | | |
| Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen? | <input checked="" type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nej | <input type="radio"/> Delvis ¹⁰ | % utan anmärkning |

¹⁰ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

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

Uppgifter om radon

| | | |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Är radonhalten mätt? | <input type="radio"/> Ja | <input checked="" type="radio"/> Nej |
|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id:508020)

| Styr- och reglerteknisk | Installationsteknisk | Byggnadsteknisk |
|---|---|---|
| Värme <input type="checkbox"/> Nya radiatorventiler <input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av värmesystem <input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem <input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur <input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare <input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input checked="" type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder <input type="checkbox"/> Energieffektiv belysning <input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler <input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump <input type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektivare värmekälla <input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme <input type="checkbox"/> Annan åtgärd | <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar <input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark <input type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar <input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta <input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd |
| Ventilation <input checked="" type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem <input type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar <input type="checkbox"/> Annan åtgärd | | |
| Belysning, kylning m.m. <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av belysning <input type="checkbox"/> Tids/behovsstyrning av kyla <input type="checkbox"/> Annan åtgärd | | |
| Minskad energianvändning 50000 kWh/år | Kostnad per sparad kWh 0,5 kr/kWh | Minskat utsläpp av CO ₂ 5,5 ton/år |
| Beskrivning av åtgärden Injustering av luftflödena i lgh. Kontroll och ev injustering av flödena i radiatorsystemet. Nedjustering av utetemperaturkurvan och därigenom minskning av max nåbara innetemperatur. | | |

Övrigt

| | |
|---|---|
| Har byggnaden deklarerats tidigare? | Detaljinformation avseende innehållet i energideklarationen går att finna hos |
| <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej | Byggnadsägare |
| Har byggnaden besiktigats på plats? | Kommentar |
| <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej | Obligatoriskt. |

Kontrollorgan och tekniskt ansvarig

| | | |
|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| Akrediterat företag | Organisationsnummer | Akrediteringsnummer |
| AF-Infrastruktur AB | 556185-2103 | 7042 |
| Förnamn | Efternamn | E-postadress |
| Mikael | Ahlström | mikael.ahlstrom@afconsult.com |

Expert

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Förnamn | Efternamn |
| Bertil | Andersson |
| Datum för godkännande | E-postadress |
| 2012-11-14 | bertil.n.andersson@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. 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 utförs på lämpligt sätt

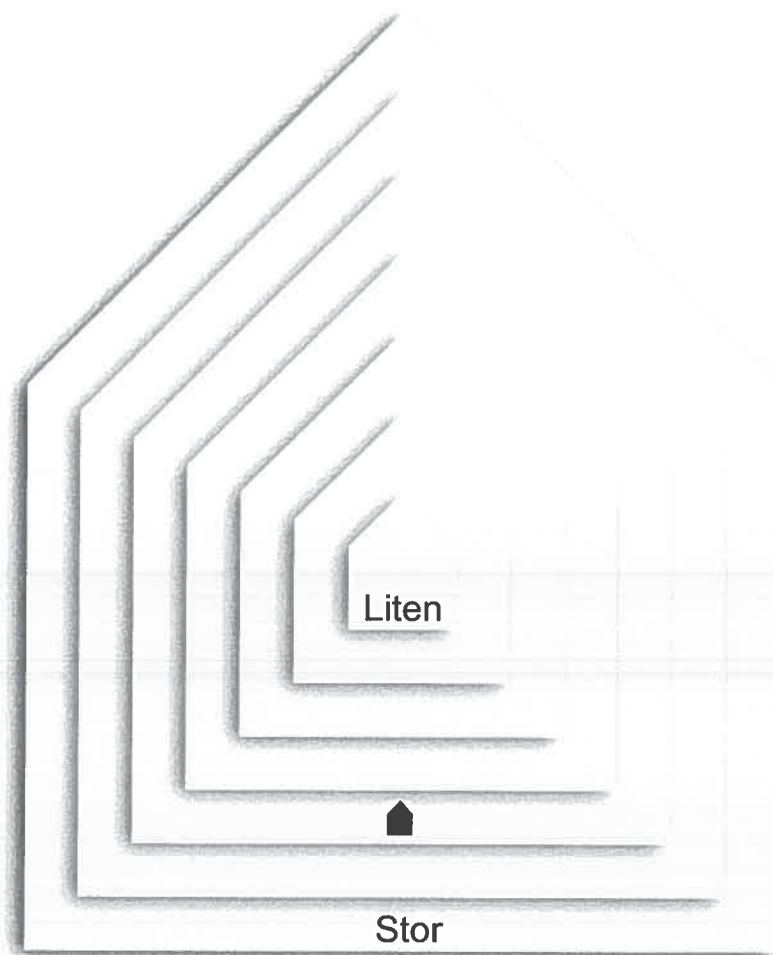
Ju fler åtgärder du gör för att minska energianvändningen desto bättre energiprestanda får huset. Men, det är också viktigt att tänka på att åtgärderna du gör för att minska energianvändningen inte försämrar inomhusmiljön eller påverkar andra viktiga egenskaper hos huset.

På Boverkets och Energimyndighetens gemensamma webbplats www.energiaktiv.se finns information om olika åtgärdsförslag. Där kan du också få mer allmän information om till exempel radon och inomhusmiljö.

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 Jörgen Ankersgatan 16C , Malmö

- Detta hus använder 219 kWh/m² och år, varav el 10 kWh/m².
Liknande hus 100 – 122 kWh/m² och år, nya hus 90 kWh/m².
Radonmätning är inte utförd. Ventilationskontrollen är utan anmärkning.
Detaljinformation finns hos byggnadsägaren.
Se även: www.boverket.se/energideklaration
Energideklaration utförd 2012-11-14 av:
Bertil Andersson , ÅF-Infrastruktur AB
Åtgärdsförslag som förbättrar byggnadens
energiprestanda har lämnats.