



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ringen 56
 Postnr./by: 6700 Esbjerg
 BBR-nr.: 561-127911
 Energimærkning nr.: 200024456
 Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009
 Energikonsulent: Robert Knak
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådg. ing. Robert Knak



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 35001 kr./år
- Forbrug: 240 GJ fjernvarme
- Oplyst for perioden: GJ fjernvarme: 10/12/07 - 23/11/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Udskiftning til toiletter med stort og lille skyl	30 m ³ vand	1050 kr.
2 Udskiftning til gennemstrømsvandvarmer.	4.6 GJ Fjernvarme	390 kr.



Energimærkning nr.: 200024456

Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009

Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Rådg. ing. Robert Knak

3 Udskiftning til energiruder.	28 GJ Fjernvarme	2340 kr.
4 Efterisolering af loft	10 GJ Fjernvarme	870 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af en fritliggende bygning med ialt 8 lejligheder i 2 etager. Bygningen er opført i 1987, og fremstår uden væsentlige energimæssige forbedringer. Ejendommen er dels gennemgået med administrator og dels alene.

Ejendommen er forudsat fuldt beboet, og opvarmet til 20 °C, samt at der bades hver dag.

Det oplyste årsforbrug (198,3 GJ) af varme er omregnet til et helt års forbrug og derefter graddagekorrigeret til et standard varmeår (240 GJ).

Det beregnede forbrug ligger ca 20 % lavere end det faktiske oplyste og graddagekorrigerede forbrug. Årsagen kan være, at beboere sparer mindre på varmen end forudsat i standardberegningerne, ved eventuelt at have en højere temperatur end de 20 °C, der er forudsat ved beregningen. Øges rumtemperaturen fx med 1 °C stiger varmeforbruget med 5-10%.

Ved beregningen er der regnet med et årligt varmtvandsforbrug på 152 m³ (ved 55 °C).

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Ejendommens samlede årsforbrug af vand er oplyst til 600 m³ (helt år 630 m³), hvilket ligger noget over landsgennemsnittet for tilsvarende ejendom (608 m² x 0,84m³) ialt 510 m³. Det gennemsnitlige årsforbrug af vand i Danmark er 46 m³ pr indbygger.

Hele bygningen med 8 lejligheder er regnet opvarmet med ialt 608 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum, er isoleret med 2x100 mm isolering som krydsisolering.

Forslag 4: Det foreslås at efterisolere loft med isolering op til ialt 350 mm isolering. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det alligevel ønskes udført. Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende ventilation af tagkonstruktionen, anvendelse af dampspærre og dugpunkt i konstruktioner.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 200024456

Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009

Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Rådg. ing. Robert Knak

Status: Ydervægge er opført som 35 cm hulmur med teglfacader og 100 mm lecabagmurselementer, der er isoleret med 125 mm A-murbatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er overvejende med almindelige termoruder, idet der kun er få udskiftninger til energiruder - to hæveskydedøre er med energiruder.

Forslag 3: Det foreslås at udskifte almindeligt termoglas med energiruder. Dette er pt. ikke rentabelt men er taget med for at vise besparelsen såfremt det alligevel ønskes udført.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod terræn og rørkanaler, er udført som trægulve (plader), der er isoleret med 50 mm mineraluld ovenpå 10 cm betonplade og 75 mm isolering (Sundolitt).

Gulv mod kælder er udført som trægulve (plader), der er isoleret med 100 mm mineraluld ovenpå betonetageadskillelse.

- Kælder

Status: Kælderen er regnet som uopvarmet og uisolert. Kældergulv i trapperum er dog isoleret med 50 mm under 10 cm beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligerne har naturlig ventilation. I badeværelser er der til hver lejlighed separat mekanisk udsugning, som er centralt tidsstyret - kører i tiden 06.00 - 23.00.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er fjernvarmeforsynet, og tilslutningsanlægget er placeret i kælder. Ved besigtigelsen var fjv. fremløbs- og returløbstemperaturen 76/35 °C, og en udetemperatur på 7 °C. Seneste års gennemsnitlige afkøling er opgjort til 37,5 °C, hvilket vurderes tilfredsstillende.

Radiatoranlægget er et direkte forsynet 2-strengsanlæg med fremløbstermostater på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme vand leveres af en 700 liters varmtvandsbeholder, der er placeret i kælder. Varmtvandsbeholderen er målt/skønnet isoleret med 100 mm isolering.

På cirkulationsledning for varmt brugsvand er der monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 25 Watt. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UM 24-08N. Pumpen er ikke udstyret med driftsur.



Energimærkning nr.: 200024456

Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009

Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Rådg. ing. Robert Knak

Forslag 2: Det foreslås at udskifte varmtvandsbeholderen på de 700 liter til en gennemstrømsvandvarmer. Dette vurderes pt. ikke at være rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det alligevel ønskes udført.

EI

- Belysning

Status: Belysningen er i trapperum armaturer med 2 stk. 9watt kompaktør. Der er 4 armaturer i østtrappegang og 5 armaturer i vesttrappegang. I sikringsrum er der 2 armaturer hver med 2 stk 9 watts kompaktør. I fyrrum er der 2 armaturer hver med 2 stk 9 watts kompaktør.

Vand

- Vand

Status: Der er 3 toiletter med stort og lille skyl, og 5 toiletter med enkelt skyl.

Forslag 1: Det foreslås at skifte toiletter med almindelig lav cisterne (et-knaps) til toilet med lavt vandforbrug (2-knaps). Dette er pt. ikke rentabelt men er taget med for at vise besparelsen, såfremt der alligevel ønskes udskiftning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1987
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 608 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 608 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke fundet afvigelser i det opvarmede boligareal i forhold til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 85 kr./GJ
Fast afgift på varme: 14616 kr./år



Energimærkning nr.: 200024456

Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009

Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Rådg. ing. Robert Knak

El: 2 kr./kWh

Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Fordeling af varmeudgifter sker på basis af fordelingsmålere, og varmeudgifter i fællesarealer er indeholdt i nedenstående gennemsnitlige udgifter.

Det skal bemærkes at nedenstående oplysninger om "De enkeltes lejligheds gennemsnitlige udgifter", er et gennemsnit ud fra arealet. Gavllejligheder, der har et større klimaskærmareal, vil have et større varmeforbrug end midterlejligheder.

De enkeltes lejligheds gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Nr 56 tv stue og 1. sal + nr 58 th stue og 1. sal	77	4432 kr.
Nr 56 th stue og 1. sal + nr 58 tv stue og 1. sal	75	4317 kr.



Energimærkning nr.: 200024456

Gyldigt 5 år fra: 24-11-2009

Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Rådg. ing. Robert Knak

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Robert Knak
Adresse: Sædding Ringvej 6 6710 Esbjerg V
E-mail: robert@robertknak.dk

Firma: Rådg. ing. Robert Knak
Telefon: 75 15 71 00
Dato for bygningsgennemgang: 10-11-2009

Energikonsulent nr.: 102262

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.