Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fjellebrovang 7
Postnr./by:	4100 Ringsted
BBR-nr.:	329-21971
Energimærkning nr.:	100018834
Gyldigt 5 år fra:	12-04-2007
Energikonsulent:	Arnbjørn Egholm
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

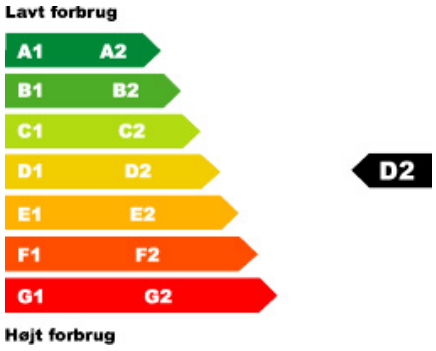
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16800 kr./år
- Forbrug: 7.4 ton træpiller 280 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Ydervægge efterisoleres/isoleres.	1.2 ton Træpiller blæst -245 kWh Elvarme , 58 kWh el	2370 kr.	23738 kr.	10 år
5	Isolering af rør.	0 ton Træpiller blæst	610 kr.	330 kr.	0.5 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100018834
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	108	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	24100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1773	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	626	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Kælderydervægge isoleres.	0.7 ton Træpiller blæst - 148 kWh Elvarme , 33 kWh el	1240 kr.
3	Efterisolering af det flade tag.	1.2 ton Træpiller blæst - 230 kWh Elvarme , 54 kWh el	2200 kr.
4	Udskiftning af glas i vinduer/døre til lavenergiruder.	0.3 ton Træpiller blæst - 43 kWh Elvarme	620 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018834
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende eenfamiliehus i 1 plan opført i 1963 på ialt 207 opvarmede m2.

Isoleringsforhold angående ydermur er baseret på ejeroplysninger og isoleringsforhold angående vandret loft er baseret på visuel kontrol.

Energimærkeningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til bebolese. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er D1, hvilket betyder at forbruget er middel.

Der er rentable forslag til nedbringelse af energiforbruget i denne ejendom.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag over tilbygning er skønnet med 100 mm isolering. Vandret loft er isoleret med 300 mm.

Forslag 3: Efterisolering af det flade tag udvendig isolering med 250 mm og tagpapafslutning.

- Ydervægge

Status: 30 cm letbeton hulmur i tilbygning ved gang, isoleret. Det oprindelige hus er massiv ydermur med 23 cm letbetonblokke og med 50 mm isolering indvendig.

Forslag 2: Massive ydervægge isoleres indv. isoleringsvæg med 125 mm. Indeholdt i overslaget er flytning af radiatorer m.v.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder med undtagelse af dør i kælder der er med energiglas. Små vinduer i kælder er med 1-lags glas.

Forslag 4: Vinduer med 1-lag glas og 2-lags glas er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018834
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Terrændæk i stueetagen er beton på 100 mm polystyren/batts (skønnet). Der forelå ingen bygningsbeskrivelse ved besigtigelsen.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er generelt 30 cm beton, og 30 cm beton med (skønnet) 50 mm isolering i værelse i kælder.

Kældergulv er beton på 100 mm Leca.

Forslag 1: Massive kælderydervægge isoleres indv. isoleringsvæg med 75 mm indvendig.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er nyere fastbrændselskedel at typen Baxi som er placeret i kælder, kedlen er en pladejernskedel der er fritstående på gulv.

Kedlen fyres manuelt fortrinsvis med træpiller.

Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn der vurderes af nyere dato og opstillet i opholdsstue.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder.

Forslag 5: Varmerør isoleres med 30 mm rørskål m/alu på op til Ø 22 mm varme rør.

- Varmt vand

Status: Opvarmningen af brugsvand suppleres med en el-vandvarmer på 110 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren, det vil sige uden for opvarmningssæsonen og er med manuel indstilling af drift på trin 3.

- Armaturer

Status: Der er termostat ventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018834
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med undtagelse af vaskemaskine der er nyere - under 5 år gammel. Ved udskiftning anbefales det at vælge hvidevarer med mærket A/A+/A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter i badeværelse.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er nyere med termostatblander og sparebruser. Håndvaskarmatur er nyere 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Køkkenarmatur er nyere 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 207 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 152 m². Desuden opvarmes kælder på 55 m2, hvorfor dette areal er medtaget i beregningen. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018834
Gyldigt 5 år fra: 12-04-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Arnbjørn Egholm	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	aeg@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-03-2007

Energikonsulent nr.: 102133

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