Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Majsvej 20
Postnr./by:	5500 Middelfart
BBR-nr.:	410-008321
Energimærkning nr.:	100029643
Gyldigt 5 år fra:	22-05-2007
Energikonsulent:	Arnbjørn Egholm
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

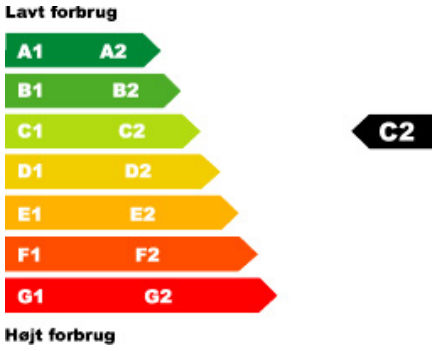
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 9900 kr./år
- Forbrug: 16810 kWh fjernvarme

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
5	Montering af termostatventil i bad samt isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	390 kWh Fjernvarme	170 kr.	782 kr.	4.6 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 summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029643
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	58	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	141	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:

C2

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 C2, hvilket betyder at forbruget er middel.

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

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 mulig-heder 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	Indvendig isolering af ydervægge og væg mod uopvarmet rum.	2130 kWh Fjernvarme	940 kr.
2	Efterisolering af loft.	4440 kWh Fjernvarme	1950 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029643
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

3	Udskiftning af termoruder.	1680 kWh Fjernvarme	740 kr.
4	Udskiftning af toilet med højt skyl.	10 m3 vand	350 kr.

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 eenfamilieshus i 1 plan opført i år 1969 på ialt 110 m2.

Isoleringsforhold angående ydermur og loft er baseret på visulel kontrol, der er foretaget teknoskopprøve i facade mod indkørsel.
Isoleringsforhold angående terrændæk er baseret på tegningsmateriale.

Ejeroplysningsskema i forbindelse med energimærkningen er ikke udfyldt af bygningsejer på grund af at ejendommen er et dødsbo. Forbrugsoplysningerne og antal samt alder på de hårde hvidevarer kan derfor være behæftede med fejl, der er konsulenten uvedkommende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er et lag brædder med 75 mm isolering. Isoleringen er ujævn og bør tilrettes eller udskiftes.

Forslag 2: Ved renovering kan det anbefales at efterisolere loft med yderligere 300 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge samt væg mod uopvarmet rum er 30 cm hulmur, tung, i henhold til BR61-72, med mineraluld.

Forslag 1: Ved renovering kan det anbefales at isolere ydervægge samt væg mod uopvarmet rum med en indvendig isoleringsvæg med 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med 2 lags termoruder.

Forslag 3: I forbindelse med en kommende udskiftning af vinduer og døre mv. på grund af slitage og træk, bør der vælges vinduer med energiglas. Denne udskiftning er ikke rentabel alene på grundlag af energibesparelsen, men ved at vælge energiglas opnås en væsentlig besparelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029643
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er 100 mm beton på løs leca.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg placeret i bryggers.

Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.

Forslag 5: Det kan anbefales at montere termostatventil i bad samt isolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholder, hvorved unødigt varmetab hindres.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter der er placeret i bryggers.

Tilslutningsrør fra fjernvarmestik til varmtvandsbeholder er uisolerede. Ved at isolere tilslutningsrør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel.

- Fordelingssystem

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

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk.

- Armaturer

Status: Gulvvarme i bad er uden termostatventil. Der kan spares lidt ved at montere en termostatventil.

El

- Belysning

Status: Køle-/fryseskab er mellem 0-5 år gammel og med et lavt energiforbrug. Vaskemaskine er mellem 5-15 år gammel og med et middel energiforbrug. Komfur er over 15 år gammel og med et højt energiforbrug. Ved udskiftning anbefales hvidevarer med mærket A/A+/A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af ældre type med stort skyl over 8l i badeværelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029643
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2007
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med ældre termostatblander med sparebruser.
Køkkenarmatur er med nyere 1-grebsblander med vandbesparende luft-blander.

Forslag 4: Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1969
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.44 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100029643
Gyldigt 5 år fra: 22-05-2007
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:	21-05-2007

Energikonsulent nr.: 102133

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