Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bytoften 22
Postnr./by:	7000 Fredericia
BBR-nr.:	607-074836
Energimærkning nr.:	100106383
Gyldigt 5 år fra:	08-12-2008
Energikonsulent:	Mogens Pedersen

Firma: Mogens Pedersen

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: 16300 kr./år
- Forbrug: 24 MWh 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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	150 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt be klædning.	7.9 MWh Fjernvarme	4570 kr.	92280 kr.	20.2 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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



Energimærkning nr.: 100106383
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	4600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	92300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6004	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1404	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Der er rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget.
For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger, kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærket B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket op på et A.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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 kreditforening 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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.	0.7 MWh Fjernvarme	400 kr.	214800 kr.	537 år
3	Udskiftning af termoruder med energiruder.	2.1 MWh Fjernvarme	1210 kr.	48662 kr.	40.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106383
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Det er 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 parcelhus i 1 plan med udnyttet tagetage opført år 1968 på i alt 123 m2.
I henhold til ejer er der foretaget væsentlige ombygninger i forbindelse med køkken og badeværelse etcetera.
Ejer var til stede ved besigtigelsen.
Ejendommen opvarmes via fjernvarme.

Denne energimærkning omfatter kun bygning 001.

Bygningen anvendes til bolig.
Husstandens størrelse 2 voksne og 2 børn.

Ejeroplysningsskemaet er underskrevet og afleveret den 04.12.2008. Ejeroplysningerne er benyttet til vurdering af husstandens størrelse, forbrugsoplysninger og isoleringsforhold.
Ved besigtigelsen blev der fremlagt tegningsmateriale. Tegningsmaterialet er ikke dateret.
Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående, terrændæk og ydervægge.
Disse konstruktioner er derfor i energimærket skønnet baseret på tegningsmateriale, Bygningsreglementets krav for bygningsåret, det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt og tidstypiske byggemetoder samt kontrolmål og erfaringer.
Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v..

Det opvarmede areal er næsten identisk med det oplyste areal i BBR-ejermeddelelsen. Oplyst areal 123 kvm og beregnet areal 125 kvm..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på hovedhuset er opbygget som gitterspærkonstruktion.
Vandret loft er med 250 mm isolering. Visuel kontrol.
Isolering er plan og har god isoleringsevne.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 300 mm. hulmure med 150 mm. letbetonelementer på indvendig side og tegl på udvendig side.
Hulmur er er i henhold til ejer uisoleret.



Energimærkning nr.: 100106383
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Forslag 2: Det er rentabelt at opstille indvendig isoleringvæg med 150 mm. isolering og afsluttet med godkendt plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-, 2-fags vinder. Vinduer samt døre er udført i træ og er monteret med termoruder med undtagelse af vinduer mod syd der er med lavenergiruder.
Hoveddør ved baggang er isoleret.

Forslag 3: Det er ikke hensigtsmæssigt at udskifte termoruderne med energiruder.
Det er derimod rentabelt at udskifte 1-lag glas i entredør med en enrgirude.

- Gulve og terrændæk

Status: 1) Terrændæk med klinker/trægulv er i henhold til tegningsmateriale isoleret med 200 mm. lecanødder. Gulvvarme i gæstetoilet.
2) Badeværelse er nyrenoveret og terrændæk er her isoleret med 250 mm.. Gulvvarme.

Forslag 1: Det er ikke rentabelt at udskifte eksisterende terændæk med nyt terrændæk.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræksventil i badeværelse.
Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.

Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskifte hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i baggang.
Anlægget er opbygget som direkte anlæg.
Anlægget vurderes at være at være af ældre dato.
Der er ikke monteret cirkulationspumpe i forbindelse med centralvarmeanlægget.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter.
Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Metro.
Type og alder kunne ikke præcieceres da mæærkeskiltet ikke kunne aflæses.
Tilsllutningsrør fra fjernvarmeindføringen har en samlet skønnet længde på ca. 6 meter og er derfor medtaget i beregningen. Delvis isoleret.
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106383
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse og gæstetoilet.
Varmerør er ført i terrændæk (gulvkonstruktion). I beregningerne er det forudsat at rørene er isoleret med 10 mm. og at rørene er placeret på den varme side af gulvisoleringen.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvis utilgængelige.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning/renovering anbefales opsætning af vandbesparende og / eller termostatiske modeller (eventuelt automatiske).

- Automatik

Status: I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Der er termostater på alle radiatorer. Det samme gælder ved gulvvarmesystem i badeværelse.

El

- Belysning

Status: Det anbefales at benytte lavenergipære, hvor dette er hensigtsmæssigt

Vand

- Vand

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 til 6 liter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100106383		
Gyldigt 5 år fra:	08-12-2008		
Energikonsulent:	Mogens Pedersen	Firma:	Mogens Pedersen

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

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	575 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100106383
Gyldigt 5 år fra: 08-12-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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:	Mogens Pedersen	Firma:	Mogens Pedersen
Adresse:	Melvangvej 12 6600 Vejen	Telefon:	7696 1188
E-mail:	mp@askovark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-12-2008

Energikonsulent nr.: 101809

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