Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vejlevej 77
Postnr./by:	7000 Fredericia
BBR-nr.:	607-115753
Energimærkning nr.:	100122041
Gyldigt 5 år fra:	28-05-2009
Energikonsulent:	Birger Gorritzen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget.
Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19400 kr./år
- Forbrug: 2768 liter olie

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulve mod kælder	140 liter Fyringsgasolie	990 kr.	19850 kr.	20.1 år
2	Efterisolering af loftsetagen	245 liter Fyringsgasolie	1740 kr.	17017 kr.	9.8 år
4	Konvertering til fjernvarme	Ny varmeforsyning	3893 kr.	50000 kr.	12.8 år
5	Udskiftning af gammel isolering	238 liter Fyringsgasolie	1690 kr.	4908 kr.	2.9 år
6	Isolering af uisolerede rør	722 liter Fyringsgasolie , 149 kWh el	5350 kr.	220 kr.	0 år
7	Ny elsparepumpe	403 kWh el	810 kr.	3000 kr.	3.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel



Energimærkning nr.: 100122041
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	7400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8500	kr./år
• Investeringsbehov:	95000	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122041
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Nye vinduer og døre med energi-termoruder	130 liter Fyringsgasolie	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1951.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energiberegningerne er udført efter retningslinierne i Håndbog for Energikonsulenter 2008 version 2.
Det anvendte beregningsprogram er EK-Pro.net.
Der forelå følgende materiale ved gennemgangen:
Beliggenhedsplan, planer, tværsnit samt facader, mål 1:100 og 1:800, dateret 15-3-50.
Fotokopier format A4.

Hele beboelsen er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 50 mm på ca. 50% af arealet og med 150 mm på ca. 50% af arealet. Skråvægge samt lodrette skunke er isolerede med 50 mm og vandret skunk er isoleret med 100 mm. Konstateret ved besigtigelsen.

Ved en eventuel renovering kan det anbefales at efterisolere tagetagen for at bringe denne op på nutidig isoleringsstandard.

Det er meget vigtigt ved efterisolering at overholde gældende retningslinier m.h.t. ventilation for at undgå risiko for fugt i konstruktionerne. For yderligere information se www.rockwool.dk



Energimærkning nr.: 100122041
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

eller www.isover.dk.

Forslag 2: Efterisolering af tagetagen til 300 mm på vandret loft, skråvægge, lodrette og vandrette skunke.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 30 cm hulmur. Formur af tegl og bagmur af tegl.
Hulmuren er isoleret med ca. 75 mm. Konstateret ved boreprøve i gavl mod nord.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er ældre med almindelige termoruder. Enkelte vinduer har tillige forsatsrude.
Der er et ældre tagvindue med ét lag glas.
Fuger og tætningslister vurderes i normal tæt stand alderen taget i betragtning. Konstateret ved besigtigelsen.
Ved defekte termoruder anbefales det at udskifte disse med energi-termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer og terrassedør til vinduer og terrassedør med energi-termoruder samt udskiftning af eksisterende tagvinduer til nye tagvinduer med energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er gulve på strøer/bjælker over kælder. Etageadskillelsen mod kælder er skønnet uisoleret men med lerindskud.

Forslag 1: Isolering af gulv mod kælder med 150 mm.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælderen regnes i energimærket for uopvarmet selv om, der er opsat radiatorer til periodevis opvarmning jævnfør Energistyrelsens retningslinier, idet kælderen ikke er godkendt til beboelse jvf. BBR-meddelelsen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er en ældre oliekedel fabrikat DFJ Salamander i kælderen. Kedlen er dårligt isoleret og har et stort varmerab og en lav virkningsgrad.
Det er rentabelt at konvertere opvarmningsform til fjernvarmeforsyning. For yderligere information kontakt TRE-FOR Fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122041
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

Forslag 4: Konvertering af opvarmningsform til fjernvarmeforsyning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i 110 liters lodret monteret præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro placeret ved kedlen i kælderen.
Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er uisolerede.

Forslag 6: Isolering af uisolerede rør mellem kedel og varmtvandsbeholder (på eksisterende anlæg).

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrørene til radiatorerne løber under kælderloftet og er isolerede med 15 mm. Det skønnes at anlægget er 2-strenget.

Forslag 5: Udskiftning af gammel rørisolering til 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Konstateret ved besigtigelsen.
Der er ingen automatik til natsænkning af rumtemperaturen.
Der er ingen automatik til regulering af fremløbstemperaturen ved hjælp af udeføler.

- Pumper varme

Forslag 7: Ny elspare-cirkulationspumpe (på eksisterende anlæg).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på huset. Solvarme er ikke umiddelbart rentabelt men bør overvejes i forbindelse med udskiftning/renovering af varmeanlæg/varmtvandsbeholder.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1951
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	85 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122041
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Opvarmet areal: 85 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR svarer til det aktuelle hus.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122041
Gyldigt 5 år fra: 28-05-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Birger Gorritzen	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1 C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	bg@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-05-2009

Energikonsulent nr.: 102208

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