Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mejsevej 9
Postnr./by:	7800 Skive
BBR-nr.:	779-099172
Energimærkning nr.:	100060439
Gyldigt 5 år fra:	20-12-2007
Energikonsulent:	Emanuel Laursen
Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen 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: 15300 kr./år
- Forbrug: 1321 kg olie 4.2 kløvet rummeter brænde

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
1 Efterisolering loft med 150 mm mineraluld	180 kg Fyringsgasolie , 0.9 kløvet rummeter Brænde	2380 kr.	34680 kr.	14.6 år
4 Installering af varmegenvindende ventilationsanlæg.	222 kg Fyringsgasolie , 1.1 kløvet rummeter Brænde	2930 kr.	35000 kr.	11.9 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Udskiftning til energiruder	65 kg Fyringsgasolie , 0.3 kløvet rummeter	850 kr.	26067 kr.	30.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060439
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

3 Udskiftning af toilet til to-skyl	Brænde 5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 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 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:	5100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	48	kr./år
• Investeringsbehov:	69700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5128	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-28	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: B1

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Bygningens varmeisolering er typisk for en bygning, opført i 1976, der er isoleret i godt omfang. Der er dog stadig gode og rentable forslag til nedbringelse af varmeforbruget.

Således vil det være yderst fornuftigt og rentabelt, at udskifte det gamle ventilationsanlæg, placeret i tagrummet, med et nyt varmegenvindende anlæg, ligesom det også vil være rentabelt at efterisolere over det vandrette loft med 150 mm mineraluld, til et niveau på 300 mm.

Herudover kan ikke anvises besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme- el- og vandforbruget. Der er dog nedenfor vist eksempler på forslag, der bør vurderes , såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med en modernisering/ombygning.

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 mulig-



Energimærkning nr.: 100060439
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

heder 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.

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

Ejendommen er et parcelhus, opført 1976.

Bygningen anvendes til udlejning for privat beboelse.

Der foreligger ingen oplysninger om forbrug, konstruktioner eller øvrige drift fra den nuværende ejer,

I det opvarmede areal er ikke medregnet værkstedet, beliggende i bygningens nordligste hjørne.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med ca. 150 mm mineraluld.

Forslag 1: Der er p.t. isoleret med 150 mm på det vandrette loft. Det vil med de nugældende energipriser være rentabelt, hvorfor det anbefales at etablere yderligere 150 mm, så der forekommer en isoleringstykkelse på i alt 300 mm. Dette vil ikke alene værende rentabelt, men sikrer også en bedre komfort (holder bedre på varmen og giver en bedre varmefordeling).
Ved eventuel efterisolering skal det tilsikres, at der opstår tilstrækkelig ventilation af tagrum/skunkrum i h.h.t. gældende regler og forskrifter.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i ca. 35 cm hulmur, med facade i tegl, bagmur i 100 mm porebeton, og hulmuren isoleret med 125 mm mineraluld

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ, monterede med termoruder. To store glasfacader mod nordøst er med trelags-ruder.



Energimærkning nr.: 100060439
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Forslag 2: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, Rådskader m.v.)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve forudsættes udført efter de på opførelsestidspunktet gældende regler, svarende til svømmende betongulv på 50 mm mineraluldsbatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er installeret et centralt udsygningsanlæg, hvis funktion er usikker. Ved emhætten er kanalerne afbrudte, og emafkast er ført over tag seperat.
I enkelte vindues- og dørpartier er der udført friskluftsventiler for suppleringsluft.

Forslag 4: Det vil beregningsmæssigt være yderst rentabelt at installere et varmegenvindende ventilationsanlæg i stedet for det centrale udsugningsanlæg , placeret i bygningens tagrum. I beregningerne indgår investeringen på 35000 kr, afskrevet over 20 år, men spørg et par entreprenører, og få en fast pris inden endelig beslutning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er et combi-fyr af typen Baxi BK 20, MK 3, med produktionsår 2005, forsynet med oliebrænder.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en gennemstrømningsenhed, indbygget i fyret. Der er udført cirkulationskreds på det varme vand der drives af en 45W konstant kørende pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Fordeling sker ved et 2-strenget radiatoranlæg.

- Armaturer

Status: Bruserummenes blandebatterier er med termostatregulering.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynede med termostatregulerede radiatorventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen oplysninger fra sælger om, hvilke hårde hvidevarer der fast hører til bygningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060439
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Vand

- Vand

Status: Toiletter er 1 stk. af typen med middel vandforbrug og 2 stk. med sparefunktion. (to-skyl)

Forslag 3: En udskiftning af toilet alene er ikke rentabel, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til en vandbesparende type. Man skal i den forbindelse være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer ved anvendelse af toiletter med et lavt vandforbrug, hvorfor det bør undersøges om afløbssystemet opfylder kravene til anvendelse af disse.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1976
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	178 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	170 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.5 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060439
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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.

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:	Emanuel Laursen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	el@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-12-2007

Energikonsulent nr.: 101376

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