Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hovedvejen 224
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-065300
Energimærkning nr.:	100021446
Gyldigt 5 år fra:	30-04-2007
Energikonsulent:	Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

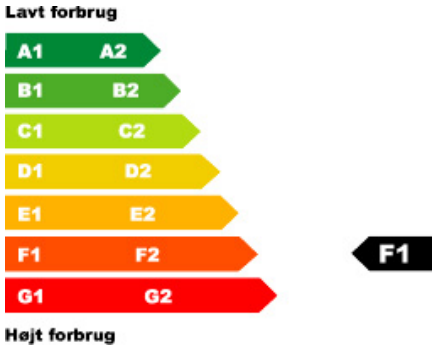
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27500 kr./år
- Forbrug: 3719 liter olie

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	Skunk og loft isoleres op til 250 mm	119 liter Fyringsgasolie	890 kr.	11875 kr.	13.3 år
6	Termostater på alle radiatorer	39 liter Fyringsgasolie	290 kr.	900 kr.	3.1 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 anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021446
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2007
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	12	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	12800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	941	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	158	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:

F1

Såfremt alle besparelsesforslag gennemføres, såvel rentable som ikke rentable, vil ejendommens energimærke blive forbedret til C2.

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	+ 100 mm indvendig isolering	1261 liter Fyringsgasolie , 64 kWh el	9430 kr.
3	Skråvægge isoleres op til 200 mm	94 liter Fyringsgasolie	700 kr.
4	Udskiftning til energiruder og isolerede yderdøre.	162 liter Fyringsgasolie	1210 kr.
5	Udskiftning til toiletter med lavt vandforbrug.	10 m3 vand	350 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021446
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2007
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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 opført i 1840 og er skønnet væsentlig ombygget senest i 1970´erne. Beregningerne er foretaget med baggrund i oplysninger fra ejer samt et fagligt skøn, hvor der ikke er foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
På grund af manglende detailtegninger og beskrivelser af konstruktionsdele, er der i beregningerne forudsat forhold der kan afvige fra det faktiske.

Alle boligens rum var tilgængelige ved gennemgangen.

Bygningen anvendes udelukkende til privat bolig.

Der er regnet med et opvarmet boligareal på 141 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skunkrum og hanebåndsloft er regnet isoleret med 150 mm isolering, og skråvægge med 100 mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere loft og skunk med isolering op til ialt 250 mm.
Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende ventilation af tagkonstruktionen, anvendelse af dampspærre og dugpunkt i konstruktioner.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere skråvægge med isolering op til ialt 200 mm.
Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det af anden årsag ønskes udført.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er regnet massive henholdsvis 1½-stens og 2 stens mur. Østgavl er regnet isoleret indvendigt med 30 mm isolering.

Forslag 1: Det anbefales at isolere invendige vægge med 100 mm isolering. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det af anden årsag ønskes udført.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021446
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2007
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Vinduer og udvendige døre er regnet med almindeligt termoglas.
Ved udskiftning af termoruder (evt. punkterede) bør i stedet isættes lavenergiruder med en U-værdi på 1,2, som er væsentlig mere energibesparende end almindelige termoruder, der har en U-værdi på ca. 2,7.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte almindeligt termoglas med energiruder. Dette er pt. ikke rentabelt men er taget med for at vise besparelsen såfremt det alligevel ønskes udført.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er regnet isoleret svarende til 20 cm løs leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er regnet med naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler fra f.eks. køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmen leveres fra en HS Tarm kedel, der er placeret i udhus, der er regnet som uopvarmet.

Forslag 6: Det anbefales at montere termostatregulering på radiator i værelse på 1. sal.

- Varmt vand

Status: Det varme vand er regnet leveret fra varmtvandsbeholder i kedel.

- Armaturer

Status: Der er regnet med termostatventiler på næsten alle radiatorer, idet en radiator, et værelse på 1. sal, er uden termostat.

El

- Belysning

Status: De hårde hvidevarer udgør: En vaskemaskine, et køleskab, kummefryser og el-komfur, der alle er ældre hvidevarer (over 10 år), samt en 3 år gammel opvaskemaskine. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: I boliger er der to toiletter - begge med højt vandforbrug. Det anbefales at udskifte disse til toiletter med lavt vandforbrug (2-knaps).

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021446
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2007
Energikonsulent: Robert Knak Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Forslag 5: Det anbefales at udskifte toiletter til toiletter med lavt vandforbrug.
Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det af anden årsag ønskes udført.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1840
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 141 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 141 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet er i BBR registreret med 150 m², men det faktiske boligareal er skønnet til 141 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.52 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100021446
Gyldigt 5 år fra: 30-04-2007
Energikonsulent: Robert Knak 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:	Robert Knak	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	rk@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-04-2007

Energikonsulent nr.: 102262

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