Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Agtrupvej 184
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	421-6835
Energimærkning nr.:	100047572
Gyldigt 5 år fra:	19-09-2007
Energikonsulent:	Poul Lodal Jensen
Firma:	lodals Tegnestue ApS

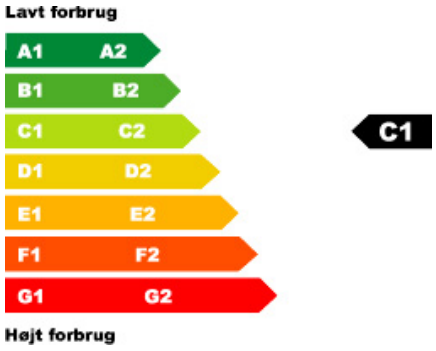
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12300 kr./år
- Forbrug: 19.4 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



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
1	Betonvægge isoleres med 100 mm. mineraluld.	1.6 MWh Fjernvarme	820 kr.	22500 kr.	27.4 år
2	Der efterisoleres med 150 mm. mineraluld i tagrum	0.8 MWh Fjernvarme	380 kr.	16320 kr.	42.9 år
4	Toilet foreslåes udskiftet til 2-skyl.	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
5	Uisolerede varmerør foreslåes isoleret med 30 mm. rørskåle.	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.	880 kr.	8.8 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 projekte-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047572
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

ring, 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	44100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3244	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-1744	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:

C1

Det beregnede forbrug kan være anderledes end sælgers oplyste forbrug, årsagen kan bl.a. være, at beregningsprogrammet til energimærkning af brugte huse er designet til beregning af nybyggeri i forbindelse med varmetabsberegning, forudsætningerne er noget forskellige, samt der ved registrering af en eksisterende opført bolig, altid vil være konstruktioner og faktorer som beror på skøn/vurdering, ligesom der er væsentlig forskel på en teoretisk (tegnet og beskrevet udførelse, hvor materialevalg samt udførelse og håntering er forudsat optimalt) og hvad der fysisk forefindes i en opført og ofte ombygget/renoveret bygning.
Herudover vil der ofte være forskelle i brugeradfærd (familiens størrelse, køn, alder m.v.)

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047572
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

3 Alm. termoruder foreslåes udskiftes til lavenergi.	1.3 MWh Fjernvarme	650 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 fra 1935,

Bygningen anvendes til boligformål.

Det beregnede forbrug er større end det oplyste forbrug - det kan bl.a. skyldes at sælger har haft en lavere gennemsnitstemperatur end forudsat i det beregnede forbrug, specielt i kælder - samt at bygningen har været under ombygning så hele huset ikke har været opvarmet til samme temperatur på en gang i byggeperioden.

Det opvarmede areal svarer til boligarealet + kælder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er isoleret med gennemsnitlig 200 mm. isolering.

Forslag 2: Tagrum foreslåes efterisoleret med 150 mm. mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm. isoleret hulmur. Ydrmur er undersøgt ved indboring.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1 fags uopsprodset med termorude.
Vinduer er delvis tætte mellem karm og gående ramme. Fuge mellem vindue og mur er i dårlig stand.

Forslag 3: Alm. termoruder foreslåes udskiftet til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er fuld kælder i huset. Etageadskillelse er uisoleret.

- Kælder

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047572
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

Status: Der er fuld kælder. Kælder er opvarmet.

Forslag 1: Kælderydervægge foreslåes efterisoleret med 100 mm. mineraluld, dampspærre og indv. pladebeklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Huset er delvis tæt på grund af delvis tætte vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme i bygningen.

Forslag 5: Uisolerede varmerør foreslåes efterisoleret med 30 mm. rørskåle.

- Varmt vand

Status: Der er monteret varmtvandsveksler.
Fordelingsrørene mellem fjernvarmen og vamtvandsveksler er uisolerede.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i kælder. Anlægget er to-strenget anlæg.
Rørene i kælder er delvis isoleret med 30 mm. isolering.
Cirkulationspumpen er Grunfos 30W med 3-trin regulering. Pumpen er skønnet slukket uden for varmesæsonen.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorene.

El

- Belysning

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de aparater der bruger mindst el. Se WWW. hvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Der er et toilet i bygningen, med almindelig lav cisterne og en skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr skyl. Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047572
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

Forslag 4: Toilet med højt vandforbrug foreslåes udskiftet til lavt forbrug og 2-dkyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1935
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	80 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	160 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	506.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047572
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007
Energikonsulent: Poul Lodal Jensen Firma: lodals Tegnestue ApS

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: Poul Lodal Jensen
Adresse: Pakhustorvet 2 6000 Kolding
E-mail: ark.design@mail.dk
Firma: lodals Tegnestue ApS
Telefon: 75 50 98 33
Dato for bygningsgennemgang: 13-09-2007

Energikonsulent nr.: 101613

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