Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tværvej 8
Postnr./by:	6300 Gråsten
BBR-nr.:	540-007797
Energimærkning nr.:	100034058
Gyldigt 5 år fra:	18-06-2007
Energikonsulent:	Jesper Evald

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

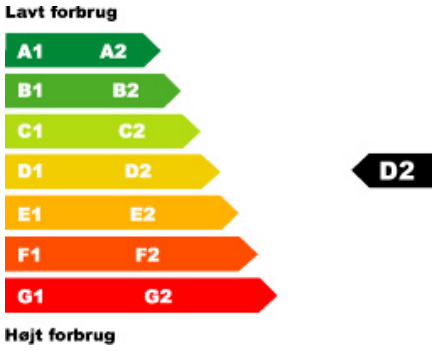
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 6200 kr./år
- Forbrug: 13450 kWh 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	Isolering af gulv mod kælder	1540 kWh Fjernvarme	520 kr.	19800 kr.	38.1 år
4	Isolering/efterisolering af varmerør og tilslutningsrør	2570 kWh Fjernvarme	870 kr.	5400 kr.	6.2 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034058
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	25200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1854	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-454	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

Der er i beregningen forudsat en bestemt låntype, som samlet vil give en negativ besparelse efter afdrag og renter er betalt.

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
2	Efterisolering af ydervæg	520 kWh Fjernvarme	180 kr.
3	Isolering af loftrum	1100 kWh Fjernvarme	370 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



Energimærkning nr.: 100034058
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et rækkehus i 1 plan med udnyttet tagetage opført år 1946 på i alt 63 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skunk. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isolerings-forhold i de utilgængelige områder baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Der er monteret radator i kælder. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 15°C. Vil kræve et uhensigtsmæssigt varmeforbrug på grund af utidssvarende konstruktioner og bygningsdele. I kælder er bruserum indrettet. Rummet vurderes som kælderrum i.h.t. BBR.

På facader er typiske reparationer efter udtagne teglsten, hvilket indikerer en udført hulmursisolering ved indblæsning af granulat eller anden type materiale.

Ved boreprøve på facade mod syd blev hulmuren konstateret med granulat.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft med 125 mm isolering åbent bjælkelag. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol.
Skråvæg med 125 mm isolering. Lodret skunk med 125 mm isolering. Vandrette skunke med 125 mm isolering åbent bjælkelag. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger.
Built up tag med 125 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger.
Energibesparelsesforslag er ikke mulig på grund af utilgængelighed.
Kvistflunke med 100 mm isolering lukket bjælkelag. Isoleringsforhold baseret på skøn.
Energibesparelsesforslag er ikke mulig på grund af utilgængelighed.

Forslag 3: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at efterisolere hanebåndsloftet med 200 mm mineraluld, at efterisolere skråvæg og lodret skunk mellem lægter og indv.t. med i alt 200 mm samt at efterisolere vandret skunk med 125 mm isolering i åbent bjælkelag.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur efterisoleret med granulat. Isoleringsforhold baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol.
30 cm hulmur uisoleret (facade ved loft på 1. sal). Energibesparelsesforslag er ikke mulig på grund af uegnet hulrum.

Forslag 2: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at efterisolere den hule ydervæg med indvendig isoleringsvæg med 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034058
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Bygningen har vinduer med 2 lags termoruder og energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er bjælkelag uisoleret med bræddegulv og beklædt underside. Isoleringsforhold baseret på skøn.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod kælder ved indblæsning med 125 mm granulat.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være ældre.

Forslag 4: Det anbefales at isolere/efterisolere varmerørene samt at isolere tilslutningsrørene fra fjernvarmestik til varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en vandretliggende beholder på ca. 100 liter og er isoleret med 30 mm der vurderes at være af ældre årgang. Isolering er intakt. Beholderes størrelse og isolering er skønnet.

Tilslutningsrør fra kedlen er udført i 1/2" rør. Rørerne er uisolerede.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs-anlæg.

Varmerørene er ført i krybekælder, på loft og i skunkrum på den varme side af isoleringen i.h.t. ejer. Der er ført uisolerede stigrør op igennem boligdelen. Isoleringstilstranden er middel med enkelte uisolerede områder.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløb.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skylle-mængde mellem 6l og 8l i badeværelse. Ved udskiftning bør der vælges toilet med lavt skyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034058
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplad er med termostatblander.
Håndvask-armatur er med 1-grebsblander på 1. sal.
Håndvask-armatur er med 2 enkelte haner i kælder.
Køkkenarmaturer er med 2-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1946
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	63 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	63 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.34 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1610 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034058
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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:	Jesper Evald	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	jev@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-06-2007

Energikonsulent nr.: 101302

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