Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bytoften 4
Postnr./by:	3230 Græsted
BBR-nr.:	270-001921
Energimærkning nr.:	100086755
Gyldigt 5 år fra:	24-06-2008
Energikonsulent:	Jørgen Olmer

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: 27600 kr./år
- Forbrug: 2704 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

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 Gulv mod kælder isoleres.	213 liter Fyringsgasolie	2190 kr.	19550 kr.	8.9 år
2 Hulmur indblæses granulat.	394 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	4060 kr.	21320 kr.	5.3 år
6 Varmerør merisoleres.	187 liter Fyringsgasolie	1930 kr.	4950 kr.	2.6 år
7 Cirkulationspumpe udskiftes.	249 kWh el	470 kr.	2700 kr.	5.7 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086755
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

3	Tagrum merisoleres.	140 liter Fyringsgasolie	1440 kr.	36000 kr.	25 år
4	Vinduer og døre monteres energiglas.	93 liter Fyringsgasolie	960 kr.	25040 kr.	26.1 år
5	Nyt kondenserende olieunit og solvarme.	422 liter Fyringsgasolie , -67 kWh el	4170 kr.	70000 kr.	16.8 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 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: 8100 kr./år
- Samlet elbesparelse: 551 kr./år
- Investeringsbehov: 48500 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 8700 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 3154 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 5545 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: E

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

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 muligheder 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086755
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

Bygnigen er opført år 1942 som villa/-enfamiliehus.

Vurdering af isoleringsforhold i utilgængelige konstruktioner er foretaget udfra et fagligt skøn omkring isoleringsforhold på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå ingen relevante tekniske tegninger.

Bygningen anvendes til boligformål.

Det opvarmede areal er 90m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrum er konstateret isoleret med 125mm mineraluld.

Forslag 3: Etageadskillelsen mod tagrum kan med fordel merisoleres ved at udlægge 250 mm enten isoleringsbatts eller måtter. I prisen på loftsisoleringen er indregnet udskiftning til isoleret loftlem med stige, kant af plade om loftslem samt etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod. I rentabilitetsberegningen indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hulmur og ejeroplyst som uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales, at indblæse isoleringsgranulat i ydervæggens hulrum. Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med forsatsrammer og to lag glas. Der forekommer vinduer med et lag glas i vinduer til viktualierum, gæstetoilet. hoveddør er med enkeltglas.
Kældervinduer har et lag glas.



Energimærkning nr.: 100086755
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Forslag 4: Det anbefales ved istandsættelser, at der monteres nye forsatsruder med ét lag energiglas (hård belægning) i vinduer og døre. Vinduer/-dør med et glas glas monteres ovennævnte forsatsrammer.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er skønnet uisoleret jævnfør isoleringsforhold ved opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Det anbefales, at indblæse isoleringsgranulat i etageadskillelsen mod kælder. Indblæsningen kan foregå fra kælder.

• Kælder

Status: Kælder indgår ikke i de opvarmede boligarealer.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation fra tilfældige utætheder i klimaskærm og aftrækskanaler.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Oliefyret unit, type Salamander, ældre med nyere brænder Riello 40. Unitkabine let isoleret.

Forslag 5: Ved udskiftning af eksisterende olieunit bør kondenserende oliekedel med varmtvandsbeholder foretrækkes. det anbefales at at vælge et anlæg hvor oliekedel og solvarme er integreret i en unit, og hvor solfangeren kan levere op til 30% af varmen. Yderlig information kan findes på www.energitjenesten.dk eller www. altomsolvarme.dk

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder i unit 100l, uisoleret. Isolering i unitkabine.
Baderum har en el-vandvarmsbeholder præisoleret af typen Metro, 60l.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlæg med føring under kælderlofter til radiatorer. Rør isoleret med 10-15mm.

Forslag 6: Alle varmerør og installationer i kælder foreslås efterisoleret, så der er mindst 60 mm isolering på.

• Armaturer

Status: Vandarmaturer/-vandhaner bør tilstræbes med luftblanding af brugsvandet (parlatorer) og een-håndgreb, idet der opnåes en god vandbesparelse.

• Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086755
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Automatik på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 7: Det anbefales, at cirkulationspumpen på varmen udskiftes til en automatisk regulerende pumpe, f.eks. Med permanent-magnet-motorer kaldet elsparecirkulationspumpe. Se www.elsparefonden.dk/a-pumpen.

El

- Belysning

Status: Boligen er indrettet med gængs forekommende rumbelysning.
Ved udskiftning af el-pærer anbefales det at skifte glødelamper til A-mærket energisparepærer på de mest anvendte daglige lysinstallationer, hvor der ikke er dæmpning og hvor kravet til lysets kvalitet tillader det f.eks. gangarealer og sekundære rum.

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer er generelt ældre end 5 år og med et højere forbrug, ved udskiftning bør der vælges hvidevarer energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se http://www.elsparefonden.dk/
Vaskemaskine mærke Siemens er nyere.

Vand

- Vand

Status: Toilet med vandsparefunktion, 3-6l.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1942
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	90 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	90 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086755
Gyldigt 5 år fra: 24-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR boligareal er identiske.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100086755		
Gyldigt 5 år fra:	24-06-2008		
Energikonsulent:	Jørgen Olmer	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 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:	Jørgen Olmer	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	jo@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-06-2008

Energikonsulent nr.: 100883

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