Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Esrumvej 443
Postnr./by:	3230 Græsted
BBR-nr.:	217-024447
Energimærkning nr.:	100087302
Gyldigt 5 år fra:	27-06-2008
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: 70600 kr./år
- Forbrug: 6921 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	Hovedhus. Gulve isoleres.	620 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	6380 kr.	20352 kr.	3.2 år
1			0 kr.	0 kr.	år
2	Lejemålet. Indvendig isolering af vægge	920 liter Fyringsgasolie , 47 kWh el	9470 kr.	42165 kr.	4.5 år
2	Hovedhus. Ydervægge hulmursisoleres.	785 liter Fyringsgasolie , 40 kWh el	8080 kr.	16835 kr.	2.1 år
3	Hovedhus. Tagetagen og kvist isoleres.	417 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	4290 kr.	32460 kr.	7.6 år
3	Lejemålet. Merisolering af loftrum.	297 liter Fyringsgasolie	3060 kr.	15000 kr.	4.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087302
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

5	Hovedhus og lejemålet. Ny kondenserende olieunit og solvarme.	875 liter Fyringsgasolie	8950 kr.	70000 kr.	7.8 år
6	Hovedhus. Varme rør isoleres.	279 liter Fyringsgasolie	2870 kr.	7150 kr.	2.5 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Hovedhus. Ruder udskiftes til energitermoruder.	147 liter Fyringsgasolie	1510 kr.	36510 kr.	24.2 år
4	Lejemålet. Nye forsatsvinduer med energitermoruder.	62 liter Fyringsgasolie	640 kr.	22554 kr.	35.2 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 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: 39800 kr./år
- Samlet elbesparelse: 318 kr./år
- Investeringsbehov: 204000 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 40100 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 13270 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 26829 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: D

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087302
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

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 opført år 1907 som stuehus til nu nedlagt landbrug.

Bygning med landbrugsfunktion er senere indrettet til lejemål. Denne bygning er noteret opført år 1907.

Bygningerne er separate og sammenbygget med en garagebygning.

Der forelå ingen bygningstegninger ved besigtigelsen.

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

Ejendommen består af et hovedhus og en bygning med et lejemål.

Krybekælder er utilgængelig og isolering er skønnet.

Hovedhus anvendes til boligformål.

Det opvarmede areal er 166 m2.

Lejemål anvendes til boligformål.

Det opvarme areal er 60 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087302
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Tag og loft

Status: Hovedbygningens tagrum er konstateret isoleret med mineraluld i varieret orden og tykkelse. Isoleringen er her noteret til 50 mm.
Skråvægge er skønnet isoleret med 50 mm. Skunke er uisoleret eller isoleret med 30 mm. Kvistloft er skønnet med 50 mm isolering. Flunker er skønnet uisoleret.

Lejemålets tagrum er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Hovedhus. Loftrummet efterisoleres til 350 mm samlet tykkelse isolering. Den eksisterende isolering fjernes eller rettes på plads. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation af tagrummet. På hanebåndsloftet hæves gangbroen. Der udføres kant med krydsfiner om loftlem. Loft- og skunklemme isoleres med 100 mm fast isolering. I skunkrum efterisoleres lodret skunk med 250 mm pga. plads. Kvistloft merisoleres med 100-200mm minerluld. Flunker isoleres med 50-100mm mineraluld afhængig af pladsforhold.

Forslag 3: Lejemål. Loftrummet efterisoleres til 350 mm samlet tykkelse isolering. Den eksisterende isolering fjernes eller rettes på plads. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Hovedbygningens er skønnet som hulmur og ejeroplyst som hulmur uden isolering.

Lejemålets ydervægge er 23 cm massiv mur, uisoleret.

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

Forslag 2: Lejemål. Det anbefales at efterisolere uisoleret ydervægge med 100 mm mineraluld i stålrigler og 2 lag gipsplader.Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hovedbygningens skråvinduer er termoruder. Vinduer iøvrigt er vinduer med forsatsglas eller løst monteret plast. Der forekommer vinduer uden forsatsglas.
Hoveddøren er nyere og er skønnet isoleret.

Lejemålets vinduer er med forsatsglas. Der forekommer vinduer med et lag glas.
Hoveddøren er skønnet uisoleret.

Forslag 4: Hovedhus. Det anbefales at montere nye forsatsrammer af f.eks. aluminium med et lag energiglas/-termo på alle vinduer. Forsatsrammerne skal være tætte mod vindueskarm så træk undgåes. Der må godt være en smule utætheder mellem karm og de yderste gående vinduesrammer, så kondens undgås mellem de to lag glas.
Døre mod terrasse/-altan udskiftes til nye isolerede døre.

Forslag 4: Lejemål. Det anbefales, at vinduer monteres forsatsrammer med energirude. U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m2K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes. Dør bør udskiftes til nye isoleret dør.



Energimærkning nr.: 100087302
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Hovedbygningens gulve mod kælder er konstateret uisoleret. Gulve mod krybekælder er skønnet uisoleret.

Lejemålets gulve er skønnet uisoleret.

Forslag 1: Hovedhus. Det anbefales, at efterisolere bjælkelag mod krybekælder med 200 mm isoleringsbatts mellem bjælker fasthold med spredt forskalling.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Hovedhusets opvarmning er oliefyret unit placeret i kælder. Mærket Junette fra firmaet K.T. Knudsen fremstillet i 1970erne. Oliebrænderen er Riello 40 fremstillet år 1997.

Lejemålet er opvarmet af petroleumsovn i køkken og brændeovn i stuen.

Forslag 5: Hovedhus og lejemålet. Det er beregningsmæssigt rentabelt at etablere ny kondenserende oliekedel som forsyner både hovedhus og lejemålet. Det anbefales at vælge et anlæg, hvor oliekedel og solvarme er integreret i en unit, og hvor solfangeren kan levere op til 30% af varmen. Yderligere informationer kkan findes på www.energitjenesten.dk eller www.altomsolvarme.dk.

- Varmt vand

Status: Hovedhusets brugsvand er fra varmtvandsbeholder i unit skønnet med 100 l.

Lejemålets brugsvand er fra el-varmtvandsbeholder Metro, 30 l.

- Fordelingssystem

Status: Hovedhusets varmefordeling er fra kælder/-krybekælder og skunke til radiatorer. Cirkulationspumpe er Wilo tretrinspumpe 30-45-65W.

Forslag 6: Hovedhus. Alle varmerør og installationer i kælder og krybekælder 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

Status: Automatik på radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087302
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

El

- Belysning

Status: Boligerne 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/

Lejemålets komfur er flaskegasforsynet.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavt skyl, 6-10 l samt vandspare toilet 3-6 l. Ved fornyelser bør toiletter med vandsparefunktion foretrækkes.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 1948
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 226 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 226 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR boligareal for begge bygninger er identiske.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100087302
Gyldigt 5 år fra: 27-06-2008
Energikonsulent: Jørgen Olmer Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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.:	100087302		
Gyldigt 5 år fra:	27-06-2008		
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 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:	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:	24-10-2008

Energikonsulent nr.: 100883

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