



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hømvvej 22
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-036731
Energimærkning nr.: 100044728
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Bjarne Jensen

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 73600 kr./år
- Forbrug: 96.4 ton halm 12700 kWh elvarme

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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

G2

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	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning af halmkedel og rørføring i jord.	58 ton Halm 12700 kWh Elvarme , 21 kWh el	54630 kr.	450000 kr.	8.2 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100044728
 Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
 Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	54600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	42	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	450000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	54600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	33111	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	21488	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:

F2

Der er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte eksisterende halmkedel og rørføring i jord, til ny halmkedel, og udskifte elvandvarmer i beboelse i maskinhus til vandvarme tilsluttet halmkedel.

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 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolere gulv mod kælder i stuehus.	8 ton Halm -5 kWh Elvarme	4020 kr.
2 Efterisolere massive ydervægge i stuehus.	15 ton Halm -5 kWh Elvarme	7620 kr.
3 Almindelige termoruder udskiftes til energitermoruder.	2.1 ton Halm -5 kWh Elvarme	1060 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100044728
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



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

Stuehus er opført i 1852 og er med flere energimæssige forbedringer.
Lejligheder i maskinhus er opført i 1982.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.

Lager i længe er udlejet og har været opvarmet til max. 8 grader.
Dette lager er ikke medregnet i energimærke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Stuehus:
Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.
Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
Beboelse i maskinhus:
Skrå lofter er isoleret dels med 100 mm mineraluld, og dels med 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Stuehus:
Ydervægge er ifølge sælger massive mure. I køkken er begge ydermure og i bryggers er gavlmur indvendigt isoleret med 50 mm mineraluld og gipsplader.
På 1. sal er ydermure i gavle og kvist indvendigt isoleret med 50 mm mineraluld og gipsplader.
Beboelse i maskinhus:
Ydervægge er af træskellet og skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Beklædt med gipsplader indvendigt og metalplader udvendigt.
Lette vægge mod maskinhus skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolere massive ydervægge med 50 mm og pladebeklædning i stuehus.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Stuehus:
Vinduer og udvendige døre i stueetage mod øst er med almindelige termoruder.
Øvrige vinduer er med energitermoruder.
Beboelse i maskinhus:
De fleste vinduer og udvendige døre er med almindelige termoruder, enkelte er med energitermoruder.



Energimærkning nr.: 100044728
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Forslag 3: Almindelige termoruder udskiftes til energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Stuehus:
Gulve mod kælder er træbjælkelag.
Under køkken og bryggers er det isoleret med 200 mm mineraluld. Resten er uisolaret.
Beboelse i maskinhus:
Terrændæk er ifølge sælgers oplysninger uisolaret.
Gulve mod værksted er ifølge sælgers oplysninger isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 1: Efterisolere gulv mod kælder med 150 mm og loftbeklædning i stuehus.

Ventilation

- Ventilation

Status: Stuehus og beboelse i maskinhus:
Naturlig ventilation gennem vinduer, udluftningsventiler og mekaniske aftræk fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Stuehus:
Opvarmning er centralvarme med halmkedel placeret uden for bygning.
Der kan suppleres med opvarmning fra oliefyr placeret i kælder.
Der er ikke medregnet supplerende opvarmning med oliefyr.
Beboelse i maskinhus:
Opvarmning er centralvarme med halmkedel placeret uden for bygning.

Eksisterende halmkedel og rørføring i jord er nedslidt.
Halmkedlen har en lille virkningsgrad, blandt andet fordi den har en væsentlig større kapacitet end der er behov for.

Forslag 4: Udskiftning af eksisterende halmkedel og rørføring i jord, til ny halmkedel, med varmeveksler ved beboelser.
Elvandvarmer i beboelse i maskinhus skiftes til vandvarme tilsluttet halmkedel.
Som eksempel er brugt halmkedel fra Skellehøj RAU-2-331, der er konstrueret til runde bigballer á 350 kg.

- Varmt vand

Status: Stuehus:
Varmvandsbeholder er på 200 liter tilsluttet centralvarme.
Beboelse i maskinhus:
Elvandvarmer på 100 liter.

- Fordelingssystem

Status: Stuehus:
Varmerør er placeret i kælder
Beboelse i maskinhus:
Varmerør er placeret inden for isolering.



Energimærkning nr.: 100044728
 Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
 Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

El

• Belysning

Status: Stuehus:
 Tørretumbler: 5-10 år gammel.
 Opvaskemaskine: Mindre end 5 år gammel.
 Køle/fryseskab: 5-10 år gammel.
 Elkogeplade: 5-10 år gammel.
 Elbageovn: 5-10 år gammel.
 Ifølge sælgers oplysninger.
 Ved udskiftning eller nyindkøb bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.
 Beboelse i maskinhus: Ikke oplyst.

• Andre elinstallationer

Status: Stuehus:
 Der er 3 stk. nyere toilet med 3/6 liters skyl.
 Beboelse i maskinhus:
 Der er 1 stk. nyere toilet med 3/6 liters skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1852
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Halm (ton)
- Supplerende opvarmning: Fyringsgasolie (liter)
- Boligareal i følge BBR: 425 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 528 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Stuehus:
 I BBR er der angivet 324 m² beboelse, det faktiske opvarmede beboelsesareal er 400 m².
 Maskinhus:
 I BBR er der angivet 101 m² beboelse, det faktiske opvarmede beboelsesareal er 128 m².



Energimærkning nr.: 100044728
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Bjarne Jensen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 500 kr./ton
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100044728
Gyldigt 5 år fra: 31-08-2007
Energikonsulent: Bjarne Jensen

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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Bjarne Jensen
Adresse: Drejergangen 1C 2690 Karlslunde
E-mail: bj@eig.dk

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Telefon: 70 20 86 86
Dato for bygningsgennemgang: 02-08-2007

Energikonsulent nr.: 102246

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