



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langagervej 61
 Postnr. / by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-023150
 Energimærkning nr.: 100043141
 Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
 Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet 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: 37000 kr./år
- Forbrug: 5288 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 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
2 Isolering af ydervægge.	879 liter Fyringsgasolie , 47 kWh el	6250 kr.	67050 kr.	10.7 år
3 Isolering af loft.	991 liter Fyringsgasolie , 53 kWh el	7040 kr.	26016 kr.	3.7 år
4 Udskiftning af varmeanlæg.	Ny varmeanlæg	16330 kr.	42160 kr.	2.6 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



Energimærkning nr.: 100043141

Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	24000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	286	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	135200	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	24300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9948	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	14351	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 vil kunne foretages nogle rentable isoleringsarbejder, og udgiften til opvarmning vil dermed kunne gøres mindre. Endvidere vil det være fordelagtigt at udskifte opvarmningsform. Fyring med træpiller vil være et fint alternativ ved denne ejendom.

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 Isolering af gulve mod jord	480 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3410 kr.



Energimærkning nr.: 100043141

Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

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

Muret hus, som er pudset og malet/kalket. Huset er gammelt (fra 1877). Ydermur er sandsynligvis massiv uden isolering. Det eneste der er gjort for at mindske husets varmekonsum er at der er termoruder i vinduer, og termostatventiler.

Huset er opført 1877. Ydervægge er murede og uisolerede.

Stueetage er det eneste som regnes opvarmet. Der er to værelser i loftrummet, men de er ikke beregnet som værende opvarmet. Derfor regnes hele loftrummet som et koldt rum, hvor det vandrette gulv ned mod stuen er adskillelsen mellem varme rum og det kolde loftrum. Hvis det vælges at anvende de to værelser i loftrummet til beboelse, og dermed opvarme dem til 20 gr., vil varmeudgiften være stor.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er uden isolering (registreret). Der er to værelser i loftrummet, men de er ikke beregnet som værende opvarmet. Derfor regnes hele loftrummet som et koldt rum, hvor det vandrette gulv ned mod stuen er adskillelsen mellem varme rum og det kolde loftrum. Hvis det vælges at anvende de to værelser i loftrummet til beboelse, og dermed opvarme dem til 20 gr., vil varmeudgiften være noget større.

Forslag 3: Isolering af etageadskillelsen mellem stueetage og loftrum.

• Ydervægge

Status: Ydervæg regnes som værende 350mm massivt murværk. Ydervægge mod øst i stuen er beklædt med bløddplader som isolerer en anelse.

Forslag 2: Isolering af massive ydervægge.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er træ, og er med alm termoruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Det vurderes at betongulv er uden isolering, og at der ikke er isolering under trægulv i stue mod sydvest.

Forslag 1: Isolering af gulve, hvis der skal ske udskiftning af gulve.



Energimærkning nr.: 100043141

Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation af boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg består af en gammel støbejernskedel, som er anbragt i lade mod nordøst. Der er ikke akkumuleringskøle. Beboer har fyret med træ. Beregningen i denne rapport tager dog udgangspunkt i en tænkt situation, nemlig at der fyres med olie på den gamle kedel (af hensyn til beregningsprogrammets funktion).

Forslag 4: Udskiftning af varmeanlæg, til eksempel træpillefyr. Endvidere isolering af uisolerede varmerør i loftrum.

- Fordelingssystem

Status: Der er 2-strengs system, hvor varmen via vand fordeles til radiatorerne. Fra lade mod nordøst er isolerede varmeforsyningsrør ført som luftledning.

- Armaturer

Status: Der er termostatiske radiatorventiler på radiatorer.

El

- Andre elinstallationer

Status: Det er registreret at WC i badeværelser er af typen lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1877
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Brænde (Klv.)
• Supplerende opvarmning:	Fyringsgasolie (liter)
• Boligareal i følge BBR:	101 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	96 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 Stuehus



Energimærkning nr.: 100043141
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100043141

Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007

Energikonsulent: Flemming Rigenstrup

Firma: Tegnestuen Mejeriet 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: Flemming Rigenstrup
Adresse: Låsbygade 48 6000 Kolding
E-mail: fr@mejeriet.dk

Firma: Tegnestuen Mejeriet A/S
Telefon: 75 53 78 11
Dato for bygningsgennemgang: 20-08-2007

Energikonsulent nr.: 100886

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