



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lundsmarkvej 38
Postnr./by: 6760 Ribe
BBR-nr.: 561-314621
Energimærkning nr.: 100038058
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Robert Knak

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: 18900 kr./år
- Forbrug: 5.1 ton koks 2830 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

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
1 Hulmursisolering	1.6 ton Koks , 64 kWh el	4200 kr.	29536 kr.	7 år
4 Udskiftning til toilet med lavt vandforbrug	10 m3 vand	350 kr.	4430 kr.	12.7 år
5 Udskiftning til oliefyr + varmtvandsbeholder	0.5 ton Koks 2830 kWh Elvarme	6250 kr.	83000 kr.	13.3 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.



Energimærkning nr.: 100038058
 Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
 Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte 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 varmebesparelse:	10600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-550	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	117000	kr. inkl. moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8609	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1790	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:

D2

Låntype:

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 låntypen 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
2 Efterisolering af 1. sal	0.4 ton Koks	1010 kr.
3 Udskiftning til energiruder og isolerede døre	0.5 ton Koks	1230 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændring-



Energimærkning nr.: 100038058
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



er af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1957, og fremstår uden væsentlige ombygninger. Beregningerne er foretaget med baggrund i et fagligt skøn og uden oplysninger fra ejer. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

På grund af manglende detailtegninger og beskrivelser af installationer og konstruktionsdele, er der i beregningerne forudsat forhold der kan afvige fra det faktiske.

Alle boligens rum var tilgængelige ved gennemgangen.

Bygningen anvendes udelukkende til privat bolig/udlejning.

Det opvarmede areal er regnet som det registrerede boligareal i BBR på 135 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringen ligger enkelte steder ujævnt, og som et gennemsnit er der regnet med følgende som et skønnet gennemsnit: Loftet med 150 mm, skråvægge med 100 mm, lodret skunk med 50 mm, og vandret skunk med 100 mm isolering.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere 1. salen med isolering op til ialt 250 mm isolering - i skunk, skråvægge og vandret loft samt lettevægge. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det alligevel ønskes udført. Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende ventilation af tagkonstruktionen, anvendelse af dampspærre og dugpunkt i konstruktioner.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er regnet som 30 cm teglhulmur, der er uisolaret.

Forslag 1: Det anbefales at isolere ydervægge med hulmursisolering, da de er skønnet uisolaret. Hvis ydervæggene, mod forventning skulle være isolerede, er besparelsen allerede realiseret, og kan trækkes fra det beregnede forbrug.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100038058

Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007

Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Vinduer og udvendige døre er regnet med almindeligt termoglas. Enkelte er dog regnet med et lag glas. Ved udskiftning af termoruder (evt. punkterede), eller ruder af et lag glas, bør i stedet isættes lavenergiruder med en U-værdi på 1,1, som er væsentlig mere energibesparende end almindelige termoruder, der har en U-værdi på ca. 2,7.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte vinduesglas (termo og et lag glas) med energiruder, samt yderdøre til lavenergidøre. Dette er pt. ikke rentabelt men er taget med for at vise besparelsen såfremt det alligevel ønskes udført.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er regnet isoleret svarende til 50 mm isolering, idet bl.a. fyrrum er regnet uisolert.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er regnet med naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler fra f.eks. køkken og bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmen er regnet leveret af ældre fastbrændselfyr, idet en ikke uvæsentlig del af boligen reelt er opvarmet eller suppleret med el-varme - bl.a. med el-radiatorer i stue og køkken samt el-gulvvarme i badeværelse.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte fastbrændselfyr med en ny kondenserende oliefyret kedel, op opsætte ny varmtvandsbeholder, samt etablere radiatorer i alle rum. Dette vurderes umiddelbart, at være rentabelt, men det anbefales at indhente tilbud først.

• Varmt vand

Status: Det varme vand er regnet leveret fra mindre Metro vandvarmer.

• Fordelingssystem

Status: Varmen er regnet som centralvarme med radiatorer i et 2-strengssystem.

• Armaturer

Status: Der er regnet med termostatventiler på de fleste radiatorer.

El

• Belysning

Status: Hårde hvidevarer udgør: Et nyere køleskab med frost og et ældre el-komfur. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.



Energimærkning nr.: 100038058
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



• Andre elinstallationer

Status: Boligen har et toilet og det er med højt vandforbrug.

Vand

• Vand

Forslag 4: Det anbefales at skifte toilet til et toilet med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Koks (hl)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysningerne vurderes at stemme med det registrerede opvarmede areal indenfor klimaskærmen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2600 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100038058
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Robert Knak

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:	Robert Knak	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	rk@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-07-2007

Energikonsulent nr.: 102262

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