Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rosengade 3
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-098817
Energimærkning nr.:	911073
Gyldigt 5 år fra:	02-01-2007
Energikonsulent:	Jørn Andersen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

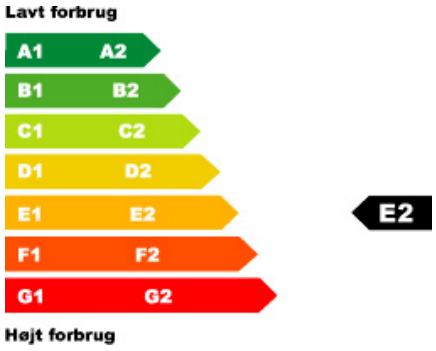
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 25400 kr./år
- Forbrug: 3331 liter olie 410 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 næstsidste side.

Energimærke



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	Tilbage-betalingstid
2		5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
3	Ny kedel, isolere rør i kælder og udskifte el-rad. med centralvarme-rad.	800 liter Fyringsgasolie - 506 kWh Elvarme	6060 kr.	53850 kr.	8.9 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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911073
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	5000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-586	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	58300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4289	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	310	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

Såfremt de foreslåede energibesparelser gennemføres vil energimærket blive:

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 kreditforenig 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	Efterisolering på loft med 125 mm isolering.	155 liter Fyringsgasolie 60 kWh Elvarme , 21 kWh el	1300 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911073
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Kommentarer til energimærkningen

Huset, som er opført i 1961, har ikke været beboet af ejeren, men har været lejet ud. Huset var ikke beboet under besigtigelsen.
Der er kælder under hele huset og kælderen er indrettet til beboelse med 3 beboelsesrum og badeværelse.
Mod gaden er der lavet en lysgang foran beboelsesrummene og mod haven er kældergulvet i niveau med haven, der er dog opfyldt ind mod huset i ca. 80 cm højde over kældergulv på hver side af kælderdøren.
I kælder er der fyrrum med oliefyret kedel og varmtvandsbeholder.

Beboelse.

Huset har ydervægge i isoleret hulmur og på loft er der isoleret med 125 mm batts.
Huset er forsømt vedligeholdelsesmæssigt og trænger til en generel udbedring såvel udvendigt som indvendigt.
Isoleringen på loftet trænger til opretning, bl.a. på grund af oprodning ved montering af spotlys i loftet.
Det vil være energibesparende, at efterisolere på loftet, og det kan foreslås, at isolere til 250-300 mm.
Rør i kælder er ikke isoleret, hvilket anbefales, ligesom el-radiator i et af beboelsesrummene i kælder anbefales udskiftet med en radiator tilsluttet centralvarmeanlægget.
Eksisterende kedel er en ældre model, og det vil være energibesparende, at udskifte kedlen med en kondenserende kedel, selv om det er en relativ stor investering at skifte kedel.

Det opvarmede areal er boligarealet i h.t. BBR, som er på 166 m2, svarende til bruttoarealerne på kælder og stueetagen til sammen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget på huset er eternit-bølgeplader på lægter og gitterspær.
På loftet er der isoleret med 125 mm batts og lofter i stueetagen er træbeklædninger, og i kælderen er der træbeklædning i beboelsesrum og badeværelse og gipspladelofter i trapperum og fyrrum.

Forslag 1: På loftet er der isoleret med 125 mm, og det vil være energibesparende at efterisolere med f.eks. yderligere 125 mm til i alt 250 mm.
Den eksisterende isolering ligger meget rodet og bør rettes til, og i forbindelse hermed kunne det anbefales at foretage efterisoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene består af 30 cm isoleret hulmur i teglsten med blank fuget murværk udvendigt og pudset murværk indvendigt.
I kælder er ydervægge udført i beton op til ca. 1 m over kældergulv og herover i hulmur som det øvrige hus.
Indvendigt er kældervæggene i beboelsesrummene mod syd isoleret med letbetonplader og i beboelsesrum mod nord er kældervæggene beklædt med panelplader.
Det skønnes, at der ikke er yderligere isolering mellem ydervæg og beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911073
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: Der er trævinduer med termoruder, dog enkeltglas i kælder-yderdør og i vindue i fyrrum.
Det anbefales, at der ved udskiftning af vinduer og yderdøre, f.eks. p.g.a. nedbrud i træet, isættes vinduer med energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mellem kælder og stueetagen er træbjælkelag med trægulv i stueetagen.
I entre, stuer og værelse er der tæppebelægning, i køkken og mellemgang er der vinylbelægning og der er klinkegulv i badeværelse.
Der er betongulv i kælder med tæpper i 3 beboelsesrum, klinker i badeværelse og betongulv i trapperum og fyrrum.
I de to beboelsesrum mod syd og i badeværelse er der udført nye betongulve med gulvvarme, formodentlig i 1979, og det skønnes, at gulvet er isoleret i h.t. BR 77 til U= 0,3.
Den resterende del af kældergulvet -ca. 50%- skønnes udført med betongulv direkte på et kapillarbrydende lag.

- Kælder

Status: Der er 83 m2 kælder, som anvendes til beboelse. Der er 3 beboelsesrum, badeværelse, fyrrum og indgang/trapperum. Kælderen regnes opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken via emhætte og i øvrige rum er der naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er en ældre oliefyret støbejernskedel, placeret i kælder. I et af kælderrummene (beboelsesrum) er opvarmningen en el-radiator.

Forslag 3: Det vil være energibesparende at udskifte den gamle kedel med en kondenserende kedel, og selv om det er stor investering, er det en rentabel investering.
Det kan anbefales, at varme rør i kælder isoleres med mindst 20 mm isolering, f.eks. ved brug af færdig fabrikerede rørskåle.
Det anbefales ligeledes at udskifte el-radiator i kælderrum, med en centralvarme-radiator.

- Varmt vand

Status: Der er en 150 l præ-isoleret varmtvandsbeholder, placeret i fyrrum i kælder
Varmtvandsrørene er ført frem til badeværelser og køkken under kælderloft.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet for varmeanlægget er to-strenget. Varmerørene til radiatorerne i stueetagen og gulvvarmen i kælderen er ført under loft i kælder.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne i stueetagen (4 stk) og manuelle ventiler ved gulvvarmen (4 stk.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911073
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

El

- Belysning

Status: Ved salg medfølger: Opvaskemaskine, komfur, emhætte og køle/fryseskab, som alle er under 5 år gamle.
Ved udskiftning af hårde-hvide-varer, bør der vælges komponenter med energimærket A+ eller A++, hvor A++ er mærket for mindst energiforbrug.
Se mere på www.hvidevarepriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i kælder er med lavt vandforbrug (to skyl) og toilet er med middel vandforbrug (ét skyl) i stueetagen.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer i badeværelser og i køkken er med middel vandforbrug.
Det vil være vandbesparende, at montere vandsparere eller udskifte til armaturer med lavt vandforbrug.

Forslag 2:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering: 1979
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 166 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 166 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er boligarealet anført til 166 m2, som er stueetagen på 83 m2 og kælderetagen på 83 m2, hvilket stemmer med kontrolmåling under besigtigelsen.
Da kælderen er indrettet til beboelse, regnes alle 166 m2 beboelse for opvarmet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter: Varme: 7.4 kr./liter

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911073
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.8 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 911073
Gyldigt 5 år fra: 02-01-2007
Energikonsulent: Jørn Andersen 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:	Jørn Andersen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	ja@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-12-2006

Energikonsulent nr.: 102332

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