Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rosenvænget 11
Postnr./by:	3000 Helsingør
BBR-nr.:	217-104580
Energimærkning nr.:	100052787
Gyldigt 5 år fra:	24-10-2007
Energikonsulent:	Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

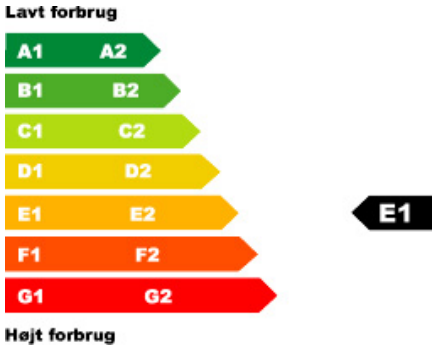
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22500 kr./år
- Forbrug: 25040 kWh fjernvarme 3040 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
1	Isolering af gulvkonstruktion mod kælder.	2660 kWh Fjernvarme 432 kWh Elvarme	2310 kr.	14700 kr.	6.4 år
3	Centralvarme på hanebåndsloft.	-3040 kWh Fjernvarme 3040 kWh Elvarme	4450 kr.	20000 kr.	4.5 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 sum-



Energimærkning nr.: 100052787
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

men at 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 varmebesparelse:	6100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	8	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	34700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2553	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3546	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:

D1

Ejendommen er ikke helt tidssvarende isoleret og opvarmet. Især er elvarme til rumopvarmning relativt dyrt og trækker meget ned i energimærket. Det anbefales derfor at installere radiatorer på hanebåndsloft. Hvis kælderkontor igen påtænkes benyttet opvarmet, bør der også her monteres centralvarmeradiator.
Der er stor forskel på det oplyste og det beregnede forbrug. Årsagen kan blandt andre forhold være at beregningerne regner med en konstant indetemperatur på 20 grd C hele året i samtlige opvarmede rum, og den aktuelle temperatur evt. har været lavere, specielt i soveværelserne. Endvidere er der ikke taget hensyn til evt. benyttelse af brændeovn, som kan give et godt varmetilskud til stuerne.

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
2	Ved udskiftning af termoruder til lavenergi kan der spares.	2150 kWh Fjernvarme 348 kWh Elvarme	1860 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052787
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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 oprindelig opført i 1912. Ca 1980 er den udvidet med køkkentilbygning, og hanebåndsloftet er indrettet til soverum. Noget af kælderen har været indrettet til kontor og har været elopvarmet. Kælderen er ikke godkendt til beboelsesrum ligesom den ikke er isoleret mm til længerevarende ophold. Den regnes derfor som ikke opvarmet, eller blot opvarmet med spildvarme.
Ejendommen er fjernvarmeopvarmet bortset fra det indrettede hanebåndsloft, som er elopvarmet.
Der er brændeovn i stuen, men evt. tilskud herfra medregnes ikke, da brug af brændeovn er meget individuel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold omkring tagetager kan ikke ses, da der er beklædt og udnyttet overalt. Det er oplyst, at der i forbindelse med indretning af hanebåndsloft i ca 1980 er isoleret med min 100 mm mineraluld i skråvæggene. Da hovedparten af skunkrum samtidig blev fjernet er det oplyst, at der samtidig blev fyldt med mineraluld herfra. Der kan altså regnes med en gennemsnitsisoleringstykkelse på ca 100 mm, vel vidende at der stedvis kan være mere isolering. Gavlene på hanebåndsloftet er ud over hulmursisoleringen og så indvendig isoleret med 100 mm, hvilket gør ydermurene her meget tykke.
Loftsisolering over køkkentilbygning kunne ikke konstateres, men fra 1980 er den sandsynligvis 100 mm, hvilket der regnes med.

- Ydervægge

Status: Ifølge oplysninger er samtlige ydermure i oprindeligt hus hulmursisoleret med kugler (store flamencokugler). Der findes ikke attest herpå, og der er ikke gennemført kontrolboring. Det er oplyst, at hulmursisolering er fyldt helt til tag og ved ombygning i 1980 er efterkontrolleret fra skunkrum og efterfyldt. Ejer oplyser, at i forbindelse med åbning til køkkentilbygning er isoleringen konstateret.
Køkkentilbygning er opført i massiv 29 cm letbetonblokke.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer har almindelige termoruder, hvoraf hovedparten er punkteret.
Der er almindelige garbiner i flertallet af vinduerne.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 2: I forbindelse med udskiftning af vinduer og døre er beregnet besparelsen ved montering af lavenergi termoruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052787
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Gulve og terrændæk

Status: Det er oplyst, at gulvet i køkkentilbygning er isoleret med løs Leca.
Det er oplyst, at gulv over kælder er i gang mm isoleret med 100 mm mineraluld i forbindelse med ombygning af gang (ca 1/4 af hovedbygningen). Resten af gulvet mod kælder er blot oprindelig konstrueret med indskudsler på brædder mellem etagebjælker.

Forslag 1: Isolering af gulvkonstruktion mod kælder, hvor dette ikke er gjort. Forslaget er medtaget, fordi kælderen er beregnet uopvarmet. Dette vil medvirke til at kælderen bliver koldere, da der spares noget spildvarme hertil. Hvis kælderen ønskes holdt helt eller delvis opvarmet, anbefales isolering af samtlige ydervægge.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er fjernvarmeopvarmet med egen centralvarmekreds. Veksleren er en isoleret pladeveksler i en Metrounit fra 1998.
Der er elvarme på hanebåndsloft.

Forslag 3: Det anbefales at trække radiatorer op på hanebåndsloftet til erstatning af elpanelerne. Fjernvarmen er betydelig billigere end elvarme, hvorfor investeringen er rentabel. Foranstaltningen kan gøres ved at forsyne fra radiatorer i gavle i tagetagen.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en indbygget ca 150 liters preisoleret varmtvandsbeholder. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er 2 strenget. Varmerør i kælder er isoleret med ca 30 mm isolering, og rørene løber langs periferien. Centralvarmepumpen er en Grundfos 3 trin 25-40-55W til centralvarme alene.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Endvidere er der natsænkningsautomatik, så fremløbstemperaturen styres heraf.

El

- Belysning

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer er mellem 5-15 år. Opvaskemaskine er mindre end 5 år. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarepriser.dk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052787
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Vand

- Vand

Status: Det anbefales at blandingsbatterier udskiftes til nye med sparefunktion.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1912
• År for væsentlig renovering:	1980
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	135 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	59 m²
• Opvarmet areal:	157 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.54 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2940 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052787
Gyldigt 5 år fra: 24-10-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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.

ENERGI STYRELSEN

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:	Find Madsen	Firma:	Find Madsen Consult ApS
Adresse:	Skovsvinget 15 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 54 18
E-mail:	findmadsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-10-2007

Energikonsulent nr.: 100294

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