Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ravnebjergvej 14
Postnr./by:	3450 Allerød
BBR-nr.:	201-38847
Energimærkning nr.:	100048982
Gyldigt 5 år fra:	28-09-2007
Energikonsulent:	Find Madsen

Firma: Find Madsen Consult ApS

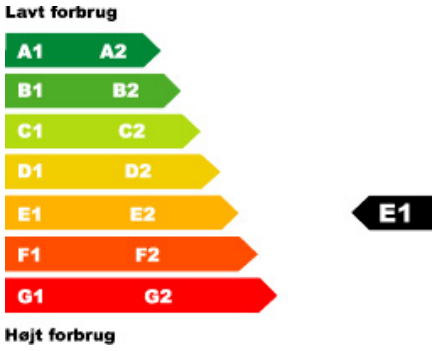
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29400 kr./år
- Forbrug: 14710 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	Udskiftning af termoruder til lavenergi termoruder.	2283 kWh Elvarme	4570 kr.	47068 kr.	10.3 år
3	Montering af luft-luft varmepumpe i stue.	3050 kWh Elvarme	6110 kr.	20000 kr.	3.3 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.

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 nr.: 100048982
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	9600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	6	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	67100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4937	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	4662	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:

C2

Ejendommen samlede beregnede elforbrug er større end det oplyste, hvilket muligvis delvis kan skyldes, at der ikke er regnet med tilskud fra brændeovn. Hvis denne benyttes, bliver elforbruget mindre og tilsvarende rentabiliteten i besparelserne.

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	Solvarme evt. i forbindelse med fremtidig udskiftning af varmtvandsbeholder.	1258 kWh Elvarme	2290 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100048982
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1991. Den er primært elopvarmet, men der er også brændeovn i stuen samt et ventilationssystem til fordeling af varmen til 3 rum i tagetagen. Der er d. 27. august 2004 udarbejdet energimærke med nummer E496441. Hvor der ikke er mulighed for kontrol af isoleringstykkelser, henvises til dette energimærke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der synes ikke at være mulighed for kontrol af isoleringstykkelser på hanebånd, skråvægge eller skunkrum. I tidligere udarbejdede energimærke er oplyst 300 mm isolering på hanebånd, 200 mm isolering i skråvægge og lodret/vandrette skunke.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er alle lette konstruktioner med 200 mm isolering ifølge tidligere energimærke. Dette synes sandsynligt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer bortset fra 1 vestvendt vindue synes oprindelige. Der er termoruder i vinduer og døre.
Ejendommen er beliggende i åbent land, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 1: Det er rentabelt at udskifte de oprindelige termoruderne til moderne lavenergitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Ifølge tidligere tilstandsrapport er gulvkonstruktionen (terrændækket) isoleret med 150 mm. Dette har ikke kunnet kontrolleres.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkken. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.
Der er ventilator, som suger over brændeovn og blæser ind i 3 rum i tagetagen. Da den er manuel styret og, da den ikke suger noget ud eller blæser noget ind medregnes den ikke.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er elopvarmet med termostatstyrede elpaneler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100048982
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Varmt vand

Status: På loft er en vandret preisoleret 160 liter elvarndvarmer, type Metro. Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Armaturer

Status: Termostatstyrede elpaneler samt natsænkningsautomatik.

El

- Belysning

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer synes at være mere end 15 år. Kombiskabet, opvaskemaskinen og tørretumbleren synes nye. Ved udskiftning af de ældre 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.

- Andre elinstallationer

Status: Et toilet har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende. Et toilet har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Vand

- Vand

Status: Blandingsbatterier i bad er termostatiske og i køkken et-grebs, hvorfor de betragtes som besparende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 2: Som selvstændig investering er det på nuværende tidspunkt ikke rentabelt at montere solvarme til brugsvandsopvarmning, da der samtidig skal skiftes varmtvandsbeholder, men når beholderen engang alligevel skal skiftes, bør der monteres som varme.
Der regnes med 4 m2 solfanger placeret på sydvendt tagflade og ny varmtvandsbeholder i bryggers på ca 250 liter. Samlet rørlængde til solfangerkreds bliver ca 25 meter, og der regnes med en fast 35W cirkulationspumpe. Eksist. varmtvandsbeholder frakobles.

- Varmepumpe

Forslag 3: Der kan med fordel monteres en luft-luft varmepumpe i stue til opvarmning af køkken og stuer, svarende til ca 30% af opvarmet areal. Der er også mulighed for opsætning af en i mellemgang i tagetage, hvilket vil give endnu større besparelser, og samtidig større investering. Beregningerne er gennemført uden hensyn til tilskud fra brændeovn.
Der regnes i forslag med installering af en luft-luft varmepumpe, som dækker 30% af arealet, stuer. der er regnes med en Panasonic CS/CU fra positivlisten med godkendelsesnummer 622, kapacitet 4,8 kW, COP 3,8. Fra bilag 38 er COP50 regnet til 1,5.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100048982
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1991
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 158 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 182 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR Ejermeddelelsens arealoplysninger stemmer ikke overens med de faktiske forhold, da stuetilbygning synes registreret som udhus. Det samlede opvarmede areal er 182 m2 i stedet for det oplyste 158 m2.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100048982
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2007
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 energisparefor slagene 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:	26-09-2007

Energikonsulent nr.: 100294

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