Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fasanstien 6
Postnr./by:	4400 Kalundborg
BBR-nr.:	326-015160
Energimærkning nr.:	100098698
Gyldigt 5 år fra:	29-09-2008
Energikonsulent:	Karen Coulthard

Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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: 14000 kr./år
- Forbrug: 6990 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

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Ekstra udlægning af isolering.	756 kWh Elvarme	1510 kr.	14688 kr.	9.7 år
2	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	802 kWh Elvarme	1610 kr.	14941 kr.	9.3 år
3	Montering af separate rumfølere til varmestyring. Etablering af fjernvarme.	Ny varmeforsyning	8120 kr.	98000 kr.	12.1 år
4	Etablering af fjernvarme.		0 kr.	0 kr.	år
5	Etablering af fjernvarme.		0 kr.	0 kr.	år

		Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.	Skønnet investering	Tilbage-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098698
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid

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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	8900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-286	kr./år
• Investeringsbehov:	127600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8300	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	299	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Det er rentabelt at gennemføre flere energibesparelser i form af efterisolering på loft samt udskiftning af termoruder til energiruder.
Bygningen ligger i et område med fjernvarme og det vil ligeledes være rentabelt at udskifte til denne opvarmningsform.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098698
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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 består af en bygning, der ifølge BBR-ejermeddelelse af 17.09.2008 er opført i 1989.

Ved besigtigelsen forelå :
Kopi af plantegning mål ca. 1:50. Tegning er en del af en hovedtegning vurderet fra husets opførelsestidspunkt.
Ejers skriftlige ejeroplysning til energirapport.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.
Bygningens energiforbrug til varme er et E-mærke, hvilket betyder at forbruget er over middel
Ved udførelse af de energibesparende foranstaltninger kan huset opnå en klassificering med D-mærke hvis der fortsat opvarmes med el.
Ved ændring til opvarmning med fjernvarme kan huset opnå en klassificering med et C-mærke.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført i gitterspær med tagdækning af bølgeeternit.
Loft i bygning er vandret etageadskillelse mod uudnyttet tagrum.
Ifølge stikprøvevis undersøgelse isoleret med 200 mm isolering.
Der var oplagret en del materialer i tagrum og det skønnes at berørte isoleing vil være lettere sammenpresset.
Sammenpresset isolering har en lidt ringere isoleringsværdi.

Forslag 1: Tagrum anbefales efterisoleret til min. 350 mm udlagt isolering ved forsat el-opvarmning.
Gangbro hæves tilsvarende.
Hvis der konverteres til fjernvarme vil besparelsen være noget mindre.
Før efterisolering foretages bør eksisterende isolering samt spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ydervægge udført i 31 cm hulmur med udv. 11 cm tegl, mineraluld og indervæg i gasbeton.
Ud fra tidligere udarbejdet energimærke hvor en snittegning formentlig har foreligget er ydervægge oplyst isoleret med 125 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er udført i træ med termoruder.



Energimærkning nr.: 100098698
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

Hoveddør har fået udskiftet øverste glas til en energirude.

Forslag 2: Hvis der fortsættes med opvarmning med elvarme regnes det som en rentabel investering at udskifte nuværende ruder til lavenergiruder. Et alternativ er montering af forsatsruder med lavenergiglas. Ved denne løsning skal rude i flugtvejsvinduer monteres på den gående ramme.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er udført som terrændæk med betondæk lige under gulvbelægninger.
Stue og værelser er med tæppebelægning. Køkken er med vinyl og entre er med klinker.
Badeværelse er udført som klinkegulv med nedlagt elgulvvarme.
Ud fra tidligere udarbejdet energimærke hvor en snittegning formentlig har foreligget er gulve opbygget med 100 mm beton under betonlag og det kapillarbrydende lag er udført i letklinker som ligeledes har en isolerende effekt.
Nævnte opbygning var almindelig byggemetode på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er forsynet med oplukkelige vinduer.
I vinduer og dør er indbygget friskluftventiler.
Der forefindes emhætte i køkken og friskluftventil med naturligt aftræk i loft i badeværelse.
I badeværelsesdør er indbygget luftindtag.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med elpaneler.
I badeværelse er etableret elgulvvarme.

Forslag 3: Det anbefales at montere rumtermostater der er rumstyret, således de enkelte rum kan holdes opvarmet til den ønskede temperatur.
Det regnes ligeledes rentabelt at installere fjernvarme som opvarmningsform.
I rapportens beregninger er indregnet tilslutningsafgift på ca. 38.000,00 kr.
Vandvarmer er af nyere dato og er fortsat regnet som el-opvarmet.
Før etablering af centralvarmeanlæg med fjernvarme skal endeligt pristilbud indhentes fra aut. VVS-installatør idet der kan være andre faktiske forhold der gør sig gældende end det som er udgangspunkt for denne beregning.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med el i en 60 ltr. præisoleret varmtvandsbeholder fra 2007.

- Fordelingssystem

Forslag 4: Indgår i etablering af centralvarme.

- Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med indbyggede termostater.
Der er ikke monteret central styring til natsænkning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098698
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

- Pumper varme

Forslag 5: Indgår i etablering af centralvarme.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1989
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	73 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	73 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet skønnes at være identiske.

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.: 100098698
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2008
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.

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:	Karen Coulthard	Firma:	Madsen & Petersen, Arkitekter m.a.a.
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	Telefon:	59 93 19 00
E-mail:	k.c@nyka.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-09-2008

Energikonsulent nr.: 101989

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