Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Avnbølvej 9
Postnr./by:	6300 Gråsten
BBR-nr.:	540-006121
Energimærkning nr.:	100047897
Gyldigt 5 år fra:	20-09-2007
Energikonsulent:	Vivian Hansen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

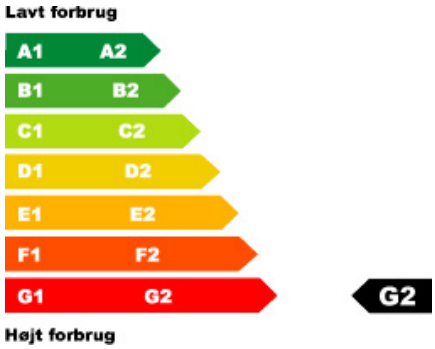
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 37300 kr./år
- Forbrug: 5037 liter olie

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	Efterisolering af etageadskillelsen mod kælderen.	45 liter Fyringsgasolie	330 kr.	3750 kr.	11.4 år
2	Efterisolering af ydervæggene med 100 mm.	944 liter Fyringsgasolie , 48 kWh el	7080 kr.	68888 kr.	9.7 år
3	Efterisolering af vægge og vandret loft på 1. sal.	812 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	6090 kr.	32537 kr.	5.3 år
5	Udskiftning af oliekedlen.	1376 liter Fyringsgasolie , 140 kWh el	10460 kr.	45727 kr.	4.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047897
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	21200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	430	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	150900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	21600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	11103	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	10496	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:

E1

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G2, hvilket betyder at forbruget ligger over det gennemsnitlige for danske enfamiliehuse.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047897
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

4	Udskiftning af termoruder og enkeltglas til energi-termoglas.	86 liter Fyringsgasolie	650 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.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1880, som et 1½-plans hus med terrændæk og kartoffelkælder.
Ejendommen er renoveret senest omkring 1977.
Der foreligger intet tegningsmateriale og ejendommen er derfor opmålt.

De givne oplysninger fremkommer fra sælger og konsulentens egne observationer.
På grund af manglende tegninger af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.

Før evt. isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, feks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.

Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.

I forbindelse med renovering skal det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er en uisoleret hanebåndsspær konstruktion.
Der er etableret to værelser i tagrummet. Værelserne isoleret med 50 mm flamingo på de lodrette vægge og 100 mm mineraluld i det vandrette loft.
Etageadskillelsen mod stueetagen er et uisoleret bjælkelag.

Forslag 3: Hanebåndsloftet efterisoleres med 150 mm isolering lagt oven på eksisterende afrettes/udbedret isolering.
På de lodrette vægge demonteres eksisterende flamingoplader da disse er ulovlige pga. brandfaren. Derefter monteres dampspærrer og 250 mm isolering på udvendig side af væggene.
Etageadskillelsen efterisoleres ved indblæsning af granuleret isolering.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk
Alternativ:



Energimærkning nr.: 100047897
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Såfremt tagetagen ønskes fuldt udnyttet og ombygget skal alle flader, skunke, skråvægge og hanebåndsloft isoleres med 250 mm isolering. Opmærksomheden henledes på ventilation af skunk- og tagrum samt mellem tagfladen og isoleringen på skråvæggen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 35 cm massiv 1½-stens mur, udvendigt skalmuret på de tre facader. Indvendigt er der monteret bløde massonitplader.

Forslag 2: Massonit pladerne skal demonteres, de er ulovlige pga. brandfare.
Herefter efterisoleres ydervægge med 100 mm batts, monteret mellem lægter af træ eller stål der friholdes fra ydermuren, og afsluttet med gipsplader. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er trævinduer.
Vinduerne i stueetagen er med energiruder. Dørene er med hhv. enkeltglas og termoruder.
De nordvendte gavlvinduer er med enkeltglas, det sydvendte med termoruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

Forslag 4: Når vindueselementer eller ruder skal udskiftes bør disse udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk af beton med tæppebelægning. Opbygningen er skønnet på baggrund af renoveringstidspunktet til at være beton på sand/jord.

Forslag 1: På undersiden af kælderdækket opsættes 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Der er en 5 m2 stor kartoffelkælder med betondæk over. Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem ventiler i ydervægge og lofter.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via olie/centralvarme.
Oliekedlen er en RIbe 24 FO støbejernskedel monteret med en oliebrænder af fab. Hydro Millinnium RGO.R
Fabrikationsår for kedel er ukendte med skønnes at være omkring 1970.
Brænderen er fra 1999.
Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS 25-40 75 W, 3-trins manuelt reguleret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047897
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 5: Det anbefales at udskifte den eksisterende kedel til en ny kondenserende oliekedel. Den nye kedel bør monteres med vejrkompenserende fremløbsautomatik og natsænkning.
Alle synlige rør i fyrrummet og tagrummet bør isoleres med 30 mm rørskåle.
Alternativ:
Såfremt der i stedet konverteres til en træpille kedel vil der være en lidt større besparelse på varmeforbruget, men pga. at det ikke er muligt at montere vejrkompensering på denne type kedler vil energimærket bliver ringere.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 100 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet oliekedelen og reguleret med Danfos ventil.
VVB er af fabrikat Vølund Quatro fra år 2000.
Rørene fra kedlen er uisolerede ½" rør.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er støbejernsradiatorer.
Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg. Rørene i fyrrummet og i beboelsesrum er uisolerede.
Rørene i trapperummet og i tagrummet er delvis isolerede med 10 mm rørskåle eller mineraluld.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på radiatorerne undtagen i badeværelset.
Der er ingen automatisk sænkning af fremløbstemperaturen via ur eller udeføler.

El

- Belysning

Status: Køleskab med frostboks og komfur er mere end 10 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, der er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet er med variabelt skyl.

Vand

- Vand

Status: I køkkenet og badeværelset er der et-grebs blandingsarmatur.
I brusenichen er der termostat-blandingsarmaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fyringsgasolie (liter)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047897
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 12-06-2006. Kommune- og ejendomsnr. er revideret iht. den nye kommunestruktur.
Det oplyste boligareal svarer til stueetagen. Værelserne på 1. sal er ikke registreret i BBR-meddelelsen.
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047897
Gyldigt 5 år fra: 20-09-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Vivian Hansen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrvha@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-09-2007

Energikonsulent nr.: 102163

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