Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vesterbakke 25
Postnr./by:	6310 Broager
BBR-nr.:	540-004617
Energimærkning nr.:	100028847
Gyldigt 5 år fra:	16-05-2007
Energikonsulent:	Jesper Evald
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

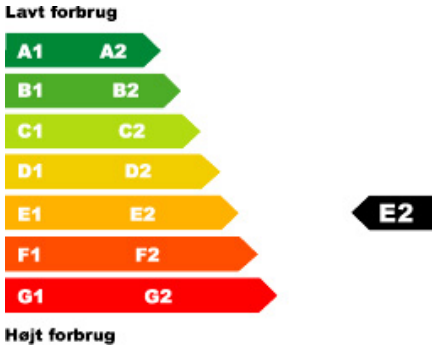
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27100 kr./år
- Forbrug: 3659 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	Isolering af gulv mod kælder og etablering af nyt terrændæk	539 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	4040 kr.	39500 kr.	9.8 år
5	Montering af udetemperaturkompenserende anlæg	499 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3740 kr.	15000 kr.	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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028847
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	7800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	106	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	54500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	7900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4010	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3889	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

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	Efterisolering af hul ydervæg	263 liter Fyringsgasolie	1970 kr.
3	Efterisolering af loftetage	338 liter Fyringsgasolie	2530 kr.
4	Udskiftning til energiruder	55 liter Fyringsgasolie	410 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100028847
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Bygningen er et fritliggende eenfamiliehus i 1 plan med udnyttet tagetage opført på 1935 på ialt 180 m².

Isoleringsforhold angående ydermur, terrændæk og built-up tag er baseret på ejeroplysninger.
Isoleringsforhold angående hanebåndsloft, skråvægge og skunk er baseret på ejeroplysninger og visuel kontrol.
På forevist (isoleringsattest / faktura) dateret den 30/8-95 fremgår, at hulmur er isoleret med Rockwool.

Det samlede boligareal er i BBR-Oversigt angivet til 190 m². I henhold til min registrering er kun 180 m² opvarmet, da ikke alle rum er forsynet med (radiatorer / varmekilder).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er med 100 mm isolering åbent bjælkelag. Fladt tag er med 100 mm isolering. Skråvægge er med 50 mm isolering. Lodret skunk er med 100 mm isolering. Vandrette skunke er med 100 mm isolering åbent bjælkelag.

Forslag 3: Ved evt. renovering anbefales efterisolering af hanebåndsloft i mellemrum samt ovenfra med i alt 200 mm, udvendig isolering af fladt tag med 250 mm og tagpapafslutning, eftersolering af skråvægge mellem lægter og indv.t med i alt 250 mm, eftersolering af lodret skunk mellem lægter og indv.t med i alt 250 mm samt efterisolering af vandret skunk med 250 mm.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 30 cm hulmur isoleret og træfiberpladerbeklædning på indersiden.

Forslag 2: Ved evt. renovering anbefales det at efterisolere hul ydervæg indvendig med isoleringvæg med 100 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder.

Forslag 4: Ved evt. renovering anbefales det at udskifte ruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er som en betonadskillelse, 10-20 cm med trægulv på strøer uisoleret. Terrændæk ved karnap og stue mod vest er trægulv på strøer på uisoleret betondæk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028847
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod kælder ved opklæbning af 100 mm hårde batts på dækunderside og at etablere nyt terrændæk efter gældende bygningsreglement.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - god (over 15 år) oliefyret kedel, fabrikat ESSO Unit, type 135 L, der er placeret i kælder.
Pladejernskedlen er fritstående på gulv og isoleringstilstanden er intakt.
Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat Elektro Oil Sterling og er fra 2002 i henhold til skilt.
Kedlen er med lukket forbrændingskammer.
Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg (kedler, der er mere end 5 år) dateret den 19-12-2006.
Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn i opholdsstue i stueetagen.
Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen.

Forslag 5: Det anbefales at montere udetemperaturkompenserende anlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 134 liter, der er fra 1982 og er placeret i kælder.
Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 25 mm.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Cirkulationspumpen er fabrikat Grundfos, med manuel indstilling af drift på trin: 3. Type kan ikke læses, da cirkulationspumpen er vendt "bagud".

Fordelingsanlæggets varmerør er ført under loft i kælder og op i hulmur til 1. sal og i terrændæk og er isoleret med 10 mm (skøn).
Isoleringstilstanden er middel med enkelte uisolerede områder, og det anbefales at få rørenes isolering gjort intakt for at hindre unødigt varmespild.

Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et udetemperaturkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløbet.

El

- Belysning

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028847
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato – under 5 år og med lavt elforbrug med undtagelse af vaskemaskine der er mellem 5 og 15 år gammel med et middel elforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A/ A+ /A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l i badeværelse.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med termostatblander.
Håndvask-armatur er med 1-grebsblander.
Køkken-armaturer er med nyere 1-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1935
• År for væsentlig renovering:	1997
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	170 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	180 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

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.: 100028847
Gyldigt 5 år fra: 16-05-2007
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: OBH Ingeniørservice 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.

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:	Jesper Evald	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	jev@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-05-2007

Energikonsulent nr.: 101302

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