Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Brokhøjvej 2
Postnr./by:	8400 Ebeltoft
BBR-nr.:	706-009122
Energimærkning nr.:	100105039
Gyldigt 5 år fra:	24-11-2008
Energikonsulent:	Karin Gotfredsen
Firma:	Bo-Syn Vejle 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: 11600 kr./år
- Forbrug: 8.8 kløvet rummeter brænde 1770 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
3 Efterisolering af tagkonstruktion.	99 kWh Elvarme , 1.5 kløvet rummeter Brænde	1600 kr.	16396 kr.	10.2 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Ny gulvkonstruktion(er) ved renovering.	94 kWh Elvarme , 1.4 kløvet rummeter Brænde	1520 kr.	115500 kr.	76 år
4 Udskiftning af termoruder til	60 kWh Elvarme , 0.9	990 kr.	24120 kr.	24.4 år



Energimærkning nr.: 100105039
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

	lavenergiruder ved punkteringer, rådskader mv.	kløvet rummeter Brænde			
6	Etablering solvarme til varmt brugsvand ved udskiftning af varmtvandsbeholder.	-580 kWh Elvarme 1442 kWh Elvarme , -90 kWh el	1370 kr.	40000 kr.	29.2 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 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:	1600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	6	kr./år
• Investeringsbehov:	16400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1066	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	533	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: F

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som de nuværende beboeres aktuelle antal og forbrugsmønstre.

På grund af manglende tegninger og oplysninger omkring konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring indvendig isolering af ydervægge i ældre ejendomme samt vådrum.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105039
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Ejendommen er i forholdsvis rimelig god isoleringsmæssig stand i forhold til alderen, men energimærket er "kun" G, hvilket bl.a. skyldes at el-forbruget til opvarmning (badeværelset) iht. reglerne for ordningen ganges med 2,5 og at små ejendomme har et større ydervægsareal pr. m2 bebygget areal end store.

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering af ydervægge ved renovering.	43 kWh Elvarme , 0.7 kløvet rummeter Brænde	730 kr.	69000 kr.	94.5 år
5 Konvertere varmeforsyning til fastbrændsel ved renovering af varmeanlæg.	Ny varmeforsyning	1780 kr.	100000 kr.	56.2 år

Det er 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 et enfamiliehus fra år 1877.

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.

Der forelå intet tegningsmateriale før eller efter besigtigelsen og ejendommen er derfor opmålt på besigtigelsestidspunktet.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulvkonstruktioner og ydervægge, hvorfor disse konstruktioner er baseret på:
- Udleveret energimærke E-05-01788-001, dateret 05-05-2005.
- Ejeroplysningsskema dateret 21-11-2008.
- Tidstypiske byggemetoder via skøn, måling af tykkelser mv.

Bygningsejer kan ikke oplyse om bygningskonstruktionernes isoleringsforhold og da der ikke er givet tilladelse til boreprøver skønnes ydervæggene og gulvkonstruktioner udfra forrige energimærke dateret 05-05-2005.
Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.



Energimærkning nr.: 100105039
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Der er et opvarmet areal på 60 m².

I beregningen er det samlede boligareal forudsat opvarmet til mindst 20°C, selv om enkelte rum er uden radiator/varmekilde.

Der er ikke mulighed for kollektiv varmeforsyning - naturgas eller fjernvarme i ejerlavet Boeslum By, Dråby på nuværende tidspunkt ifølge telefonsamtale med Syddjurs Region.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er af varierende isoleringstilstand og gennemsnitligt vurderet til 100 mm.

Kontrol af isoleringsforhold er målt ved loftlem fra stige.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen optil en samlet isoleringstykkelse på 250-350 mm isolering.

Gangbro skal etableres og der skal sørges for, at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er af varierende tykkelser ca. 460-500 mm og vurderes at være massive fra ejendommens opførelse. Tidligere beboere har på en senere tidspunkt valgt at efterisolere ydervæggene indvendig, jf. forrige energimærke dateret 05-05-2005 er ydervægge isoleret med 100 mm isolering.

Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Forslag 2: Fjerne eksisterende vægbeklædninger, dampspærre mv. og efterisolere/montere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning eller foretage en udvendig isolering med facadebattes som efterfølgende pudses ved renovering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Indgangsdør mod vejen er massiv - uisoleret.
Vinduer er generelt med termoruder og en hældning på 90°.

Vinduerne er forholdsvis tætte mellem karm og gående ramme, dog jf. sælgeroplysninger punkt 4.4 til tilstandsrapporten er der utæthed ved terrassedøren mod syd.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.



Energimærkning nr.: 100105039
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Forslag 4: Yderdør mod øst udskiftes til en isoleret dør ved renovering.

Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning af termoruderne er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, såsom udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbt terrændæk i ejendommen og da det ikke var muligt at få oplyst isoleringsforhold er isoleringsværdi fastsat med udgangspunkt i forrige energimærke dateret 05-05-2005, hvor der er anført at forgang og badeværelsesgulv er isoleret med 200 mm letklinkebeton og øvrige gulve er uisolerede betongulve.

Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Forslag 1: Fjerne eksisterende gulvkonstruktion(er). Ny gulvkonstruktion(er) opbygges som f.eks. støbt terrændæk med 200 mm isolering uden gulvvarme eller med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer.

Der er emhætte i køkken som ikke er ført til det fri og rumaftræk i badeværelse.
Rumaftræk fra emhætte skal føres til det fri, for at undgå følgeskader i tagkonstruktionen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er el-radiator/el-gulvvarme i badeværelse og brændeovn i stuen.
Køkken, forgang og soveværelse er ikke forsynet med en el-radiator, hvorfor der i beregningen af energimærket alene i badeværelse er opvarmet med el og den resterende del af ejendommen er beregnet opvarmet med brændeovnen.

Forslag 5: Fjerne eksisterende varmeinstallation i badeværelse og etablere ny varmeinstallation - combi-/fastbrændselsfyr, som placeres i udhus ved renovering.

Prisen for konvetering/etablering er skønnet, men indeholder overordnet set installation af combi-/fastbrændselsfyr, 60 liter varmtvandsbeholder, synlige rørføringer fremført til radiatorer med termostatventiler i hver rum.

Det skal dog gøres opmærksom på, at skorstensfejreren skal godkende rummet/installationen inden opsætning og man skal også være opmærksom på, at løbende pasning af anlægget skal påregnes.

- Varmt vand

Status: Der er en præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metró på 60 liter fra år 1992, som er placeret i skabselement i badeværelse.

- Automatik

Status: Der er termostat på gulvvarmen i badeværelse, som er placeret i forgang og radiatortermostat



Energimærkning nr.: 100105039
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

på el-radiator.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg på bygningen.

Forslag 6: Etablere solvarme enten til varmt brugsvand eller i kombination med opvarmning ved renovering af varmeanlæg eller udskiftning af varmtvandsbeholder.
I beregningen under øvrige besparelsesforslag punkt 6 er forudsætningen at solvarme er til opvarmning af varmt brugsvand.
Det anbefales at indhente forskellige tilbud og oplysninger om besparelsesmulighederne. Se eksempelvis www.solvarmecenter.dk.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1877
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	60 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	60 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

De registreringer og opmålinger der er foretaget på ejendommen i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.8 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100105039
Gyldigt 5 år fra: 24-11-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle 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:	Karin Gotfredsen	Firma:	Bo-Syn Vejle ApS
Adresse:	Sandtoften 4 7100 Vejle	Telefon:	20802133
E-mail:	kg@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-11-2008

Energikonsulent nr.: 102113

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