Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Trehusevej 18
Postnr./by:	8722 Hedensted
BBR-nr.:	766-001015
Energimærkning nr.:	100099165
Gyldigt 5 år fra:	02-10-2008
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: 31000 kr./år
- Forbrug: 3402 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

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
5 Udskiftning af oliekedel til kondenserende med udetemperaturstyring.	929 liter Fyringsgasolie , 47 kWh el	8550 kr.	55000 kr.	6.4 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering af ydervæggene ved renovering.	279 liter Fyringsgasolie	2570 kr.	123780 kr.	48.2 år
4 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	50 liter	450 kr.	14123 kr.	31.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099165
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

	ved punkteringer, rådskader mv.	Fyringsgasolie			
6	Etablering af solvarme til varmt brugsvand ved renovering af varmtvandsbeholder/varmeanlæg.	134 liter Fyringsgasolie , -97 kWh el	1020 kr.	40000 kr.	39.2 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:	8500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	94	kr./år
• Investeringsbehov:	55000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3577	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5022	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: E

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

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099165
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Ny gulvkonstruktion med gulvvarme ved renovering af gulvene.	151 liter Fyringsgasolie	1390 kr.	197700 kr.	142.2 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 og jf. BBR-ejermeddelelsenn er der sket en væsentlig ombygning i 2001.

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.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulvkonstruktioner, ydervægge, hanebåndsloft, skråvægge, lodret- og vandret skunkrum, hvorfor disse konstruktioner er baseret på:
- Ejeroplysningsskema dateret 01-10-2008.
- Tidstypiske byggemetoder.
- Skøn via måling af tykkelse mv.

Bygningsejer giver ikke tilladelse til boreprøver i ydervægge og der var ingen loftlem over hanebånd, ingen skunklem mod syd og tæt med opmaganiseringer i skunkrum udfor skunklem i gangareal mod nord.
Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Husstandens størrelse har været 2 voksne indenfor det sidste år.

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

Der er et opvarmet areal på 137 m².

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

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.

Der er ikke mulighed for kollektiv varmeforsyning - naturgas eller fjernvarme på nuværende tidspunkt ifølge sælger på besigtigelsestidspunktet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100099165
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft, skråvægge og lodret skunk er isoleret med 100 mm isolering, jf. ejeroplysningsskema dateret 01-10-2008.
Del af lodret skunk udfor gangareal mod nord er isoleret med 50 mm polystyrenplader. Konstateret fra skunklem i gangareal mod nord.
Vandret skunk/skunkgulv mod nord udfor gangareal er ikke mulig at registrere grundet tæppebelægning og tæt med opmaganiseringer i skunkrum på besigtigelsestidspunktet, hvorfor isoleringen er skønnet til 100 mm.
Øvrig vandret skunk/skunkgulv er isoleret med 150 mm isolering, jf. ejeroplysningsskema dateret 01-10-2008.
Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Forslag 3: Det anbefales en efterisolering af tagkonstruktionen optil en isoleringstykkelse på 250 - 350 mm ved en indvendig renovering af tagetagen eller tagrenovering.
Forslaget er rentabel at udføre, men forslaget er placeret under renoveringsforslag, da hanebåndsloft, skunkrum mod syd og del af skunkrum mod nord ikke er tilgængeligt uden destruktiv indgreb.

- Ydervægge

Status: Ydermur - stueplan er ca. 300 mm hulmur som er efterisoleret med polystyrenkugler, jf. ejeroplysningsskema dateret 01-10-2008.
Ydermur/gavle - tagetagen er ca. 280 mm. Gavlene vurderes at være en massiv mur som efterfølgende er efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering og afsluttet med pladebeklædning.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Forslag 2: Ydervæggene efterisoleres f.eks. ved en af nedenstående løsninger ved renovering:
- En udvendig efterisolering af ydermure med 175 mm facadebatts som efterfølgende pudses.
- Etablere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering stueplan/100 mm i tagetagen som afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med isoleringen af indvendige ydervægge, skal nuværende plastfolie f.eks. i tagetagen fjernes eller perforeres og for korrekt placering af dampspærre anbefales det at kontakte en fagmand.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ovenlysvindue mod syd er med 2-lags glasrude. Vinduer i stue, værelse og køkken mod nord, soveværelse mod øst og værelse mod vest i tagetagen er med termoruder og der er energiruder i bryggers, forgang og stuevinduer mod nord og bryggersdør mod vest.

Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

Forslag 4: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning af termoruder hhv. i stuevindue mod nord, værelses- og køkkevinduer mod nord, værelsesvindue mod øst og soveværelsesvindue mod vest 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099165
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Status: Badeværelse og bryggers er der støbt terrændæk som er isoleret med 150 mm leca og i køkken er der støbt terrændæk som er isoleret med 200 mm polystyren, jf. eroplysningsskema dateret 01-10-2008.
Øvrige gulve - værelse mod nord, forgang og stuen var ikke muligt at få oplyst isoleringsforhold, hvorfor isoleingsværdi er fastsat udfra bygningens opførelsesår - uisolerede gulve.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Forslag 1: Fjerne eksisterende gulve i bryggers, badeværelse, værelse mod nord, forgang og stuen og etablere en ny gulvkonstruktion som opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering eller på 200 mm isolering uden gulvvarme ved renovering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og døre.
Der er emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvames med oliefyr, fabrikat NGP. Mærkat vedrørende type og årgang kunne ikke registreres på besigtigelsestidspunktet bla. pga. indbygget i væg-/skabsarrangement i bryggers, men jf. sælger på besigtigelsestidspunktet er oliefyret fra ca. år 2003/2004.

Oliebrænder er fabrikat Electro Oil, model Sterling 25, type ST 108 (FUV) fra år 2005.

Cirkulationspumpen kunne ikke registreres grundet indbygget i kabinet, hvorfor den er skønnet til en effekt på 60W.

Forslag 5: Udskiftning af kedel til kondenserende type med energimærke A med udetemperaturstyring.

Muligheden for udskiftning af oliefyret til et combi-/fastbrændselsfyr er også en mulighed, men ved anvendelse af et fastbrændselsfyr skal der påregnes løbende pasning af anlægget, hvorfor combi-/fastbrændselsfyr ikke er valgt i beregningen.

- Varmt vand

Status: Der er en varmtvandsbeholder placeret i skunkrum mod nord i nordøstlige hjørne. Varmtvandsbeholderen er isoleret med ca. 75-100 mm isolering og er ca. 15 år gammel jf. ejeroplsyningsskema dateret 01-10-2008.

Forslag 6: Evt. installere et solvarmeanlæg, bestående af ca. 6 m² solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder med styringsautomatik ved renovering af varmtvandsbeholder/varmeanlæg. Der fås i handlen komplette sammenbyggede kedel-solvarmeanlæg. Det anbefales at indhente forskellige tilbud og oplysninger om besparelsesmulighederne. Se eksempelvis www.solvarmecenter.dk.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført synligt i stueplan til radiatorene og utilgængeligt i gulve i køkken og badeværelse. I tagetagen er varmerør fremført utilgængeligt i skunkrum og er skønnet isoleret

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099165
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

med 10-20 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer og på gulvvarmen i badeværelse og køkken. Termostat til gulvvarmen i køkken er placeret i højskab i forgang, jf. sælger på besigtigelsestidspunktet.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionsvigt.

Vedvarende energi

- Solceller

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1877
• År for væsentlig renovering:	2001
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	141 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	141 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er mindre forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelsen (opmålt: 90 m² grundplan og 47 m² udnyttet areal i tagetagen). Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er sælgers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099165
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2008
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 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:	Karin Gotfredsen	Firma:	Bo-Syn Vejle ApS
Adresse:	Sandtoften 4 7100 Vejle	Telefon:	20802133
E-mail:	kg@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-10-2008

Energikonsulent nr.: 102113

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