Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sol Alle 2
Postnr./by:	7362 Hampen
BBR-nr.:	756-003471
Energimærkning nr.:	100098915
Gyldigt 5 år fra:	30-09-2008
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: 12200 kr./år
- Forbrug: 1285 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
3 Udskiftning af oliekedel til kondenserende kedel med udetemperaturstyring.	Ny varmeforsyning	4710 kr.	55000 kr.	11.7 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af tagkonstruktion ved f.eks. tagrenovering.	87 liter Fyringsgasolie	840 kr.	20910 kr.	24.9 år
2 Udskiftning af termorude til lavenergirude ved punktering, rådskader mv.	15 liter Fyringsgasolie	140 kr.	2852 kr.	20.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098915
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

4	Etablering af solvarme til varmt brugsvand ved renovering af varmtvandsbeholder/varmeanlæg.	180 liter Fyringsgasolie , -94 kWh el	1520 kr.	40000 kr.	26.3 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:	20	kr./år
• Investeringsbehov:	55000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3577	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-1977	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

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

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger, derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for, at der investeres i bygningen. Investeringen tilbagesbetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.

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



Energimærkning nr.: 100098915
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

renoveringen.

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 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.

Ved besigtigelsen forelå underskrevne ejeroplysningsskema samt plantegning stemplet 04-02-1999, facadetegning dateret 26-01-1995 og udateret fundaments-/gulvsnittegning.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulvkonstruktioner, hanebåndsloft, ydervægge og skråvægge, hvorfor disse konstruktioner er baseret på:
- Udleveret plantegning stemplet 04-02-1999.
- Udateret snittegning af fundament.
- Ejeroplysningsskema dateret 29-09-2008
- Bygningsreglementets krav gældende for bygningens opførselsår.
- Tidstypiske byggemetoder, via måling af tykkelser mv.

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 og 2 børn indenfor det sidste år.

Bygningen fremstår energimæssigt uden forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er et rentabelt besparelsesmulighed på nuværende tidspunkt, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der er et opvarmet areal på 145 m².

I beregningen er det samlede boligareal forudsat opvarmet til mindst 20°C.

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 i ejerlavet Hampen By, Nr. Snede på nuværende tidspunkt ifølge telefonsamtale med Ikast-Brande Kommune.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100098915
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Kontrol af isoleringsforhold er foretaget fra stige ved loftlem.
Skråvægge er isoleret med 200 mm isolering.
Kontrol af isoleringsforhold er foretaget fra skunklem mod sydvest.

Forslag 1: Tagkonstruktionen efterisoleres efterfølgende så der er en samlet isoleringstykkelse på 250-350 mm ved en evt. renovering af tagetagen eller tagrenovering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge var ikke muligt at konstatere isoleringsforhold og isoleringsværdi er derfor vurderet ud fra bygningsreglementets krav, gældende for bygningens opførelsesår.

Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere forholdet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med energiruder og en hældning på 90°, men der er dog en termorude i den ene terrassedør mod vest.

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

Forslag 2: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning af termoruden i terrassedør mod vest er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, såsom udskiftning af punkterede ruder, rådskader mv.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbt terrændæk i ejendommen og jf. udleveret udateret snittegning af fundament/gulv består gulvkonstruktionen af klinker eller laminat/pergo, 30 mm slidlag, 100 mm beton med rionet, 150 mm polystyren, 150 komprimeret kapillarbrydende lag, komprimeret egnet sandfyld.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er emhætte i køkken og der er monteret friskluftsventiler i nogle af vinduerne.

Der er mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Villavent, type VVX-400 TFV-HSI, som er installeret 22-03-1999, jf. mærkat på anlægget. Ventilationsanlæg er placeret i bryggers/fyrrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er relativt nyere - vurderes at være fra ejendommens opførelse, men ikke af den energieffektive kondenserende kedeltype. Fabrikat Lamborghini, Caloreclima som er placeret i bryggers.

Brænderen er fabrikat Riello 40 62S.

Sidste oliefyrscheck er foretaget 07-01-2006, jf. sælger på besigtigelsestidspunktet.



Energimærkning nr.: 100098915
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Cirkulationspumpen til varmeanlægget er fabrikat Grundfos, type UPE 25-40 180 på 20/60W.
Cirkulationspumpen til gulvvarmen er fabrikat Grundfos, type UPS 25-40 180 30/45/60 W.

Forslag 3: 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 præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Vølund Quattro på 100 liter fra år 1999.

Forslag 4: 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.

- Fordelingssystem

Status: Der er gulvvarmeanlæg i hele stueetagen, som er opdelt i zoner.

Varmerør til radiatorer i tagetagen er fremført utilgængeligt i ydervægge og under etageadskillelsen og er udfra opførselstidspunktet skønnet isoleret med 10-20 mm isolering.

- Automatik

Status: Gulvvarmeanlægget i stueplan er opdelt i flere kredse, som hver styres med rumtermostater. Der er dog ikke monteret rumtermostat i badeværelset.

Der er radiatortermostater på alle radiatorer i tagetagen.

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2001
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098915
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 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 nogenlunde god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100098915
Gyldigt 5 år fra: 30-09-2008
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:	29-09-2008

Energikonsulent nr.: 102113

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