Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bækvej 22
Postnr./by:	7160 Tørring
BBR-nr.:	766-017791
Energimærkning nr.:	100096925
Gyldigt 5 år fra:	15-09-2008
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: 33200 kr./år
- Forbrug: 3496 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
1	Efterisolering af krybekælder.	251 liter Fyringsgasolie	2420 kr.	34080 kr.	14.1 år
4	Efterisolering af hanebåndsloft, vandret lofter, lodret- og vandret skunkrum.	244 liter Fyringsgasolie	2340 kr.	35945 kr.	15.4 år
7	Udskiftning af oliekedel til kondenserende kedel samt efterisolering af tilslutningsrør i kælder.	707 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	6810 kr.	51200 kr.	7.5 år
8	Efterisolering af varmerør i kælder og krybekælder.	247 liter Fyringsgasolie	2370 kr.	9933 kr.	4.2 år

Årlig

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096925
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Efterisolering af ydervægge.	485 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	4660 kr.	192000 kr.	41.2 år
6 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder ved punkteringer, rådskader mv.	99 liter Fyringsgasolie	950 kr.	16024 kr.	16.9 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: 13200 kr./år
- Samlet elbesparelse: 160 kr./år
- Investeringsbehov: 131200 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 13400 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 8534 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 4865 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: D

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

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

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096925
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

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 Ny gulvkonstruktion ved renovering.	4 liter Fyringsgasolie	40 kr.	10500 kr.	262.5 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 1690 og jf. BBR-ejermeddelelsen er der sket en væsentlig ombygning i 1978 - etablering af tagetagen.

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 tegning dateret 09-07-1977/stemplet 07-09-1977.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulvkonstruktioner, ydervægge, skråvægge og vandret skunkrum, hvorfor disse konstruktioner er baseret på:
- Udleveret tegning dateret 09-07-1977/stemplet 07-09-1977
- Ejeroplysningsskema dateret 11-09-2008.
- Bygningsreglementets krav gældende for bygningens renovering (tagetagen).
- Tidstypiske byggemetoder, via måling af tykkelse mv.

Der ikke er givet tilladelse til boreprøver, hvorfor ydervæggene er baseret på underskrevne ejeroplysningsskema. 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 på enkelte punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096925
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Der er et opvarmet areal på 170 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 i ejerlavet Hjortsvang By, Linnerup på nuværende tidspunkt ifølge telefonsamtale med Hedensted Kommune 25-09-2007.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm isolering.
Kontrol af isoleringsforhold er foretaget fra gangbro i tagrum.
Skråvægge, vandret loft i kvisten mod vest og lodret skunk er isoleret med 150 mm isolering, jf. udleveret tegning dateret 09-07-1977/stemplet 09-09-1977 samt underskrevne ejeroplysningsskema.
Vandret skunk er isoleret med 100 mm isolering, jf. udleveret tegning dateret 09-07-1977/stemplet 09-09-1977 samt underskrevne ejeroplysningsskema.

Forslag 4: Hanebåndsloft, vandret loft over baggang og kvist mod vest samt lodret- og vandrette skunkrum:
Det anbefales af isolere etageadskillelsen mod uopvarmet loftrum over baggang og kvist, hanebåndsloft, lodret- og vandret skunke optil en isoleringstykkelse på mellem 250-350 mm isolering.

Forslag 5: Skråvægge:
Efterisolering af skråvægge optil en isoleringstykkelse på 250 -350 mm ved tagrenovering.

- Ydervægge

Status: Ydermure er ca. 400 mm som er isoleret (teglsten, isolering, pladebeklædning), jf. underskrevne ejeroplysningsskema. Isoleringstykkelsen i ydervæggene kunne ikke oplyses, hvorfor varmeisoleringsevnen for en isoleret hulmur fra BR 61 - BR 72 er anvendt.

Ydermur udfor badeværelse, stueplan er ca. 280 mm (teglsten, isolering, letbeton), jf. underskrevne ejeroplysningsskema.

Der er en radiatorniche i stuen under vinduespartier mod vest, som er ca. 230 mm. Radiatorniche vurderes at være isoleret.

Lette ydervægge i gavle var ikke muligt at konstatere isoleringsforhold og isoleringsværdi er derfor vurderet ud fra bygningsreglementets krav, gældende for tagetagens opførselsesår.

Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Forslag 3: Ydervægge - stueetagen:



Energimærkning nr.: 100096925
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Etablere en indvendig isoleringsvæg med 100 - 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning eller evt. foretage en udvendig isolering af facaderne.

Gavle - tagetagen:
Fjernelse af eksisterende beklædning, fjernelse af dampspærre eller preforering af dampspærren og efterisolere med 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning eller evt. etablere en ventileret klimaskærm med 125 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er hovedsageligt med energiruder, men der er monteret termorude i fast vinduesparti mod vest stueplan, alle ovenlysvinduerne i tagetagen og de to døre til svalegang mod syd i tagetagen.

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

Forslag 6: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning af termoruder i fast vinduesparti mod vest, døre i tagetagen mod syd og i alle ovenlysvinduerne 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 betondæk i badeværelse og da det ikke var muligt at få oplyst isoleringsforhold er isoleringsværdi fastsat med udgangspunkt i bygningens opførelsesår - uisoleret.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Der er støbt gulv i baggang og jf. ejeroplysningsskema er gulvet isoleret med 100 mm polystyren.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Gulv mod krybekælder er isoleret med 50 mm isolering mellem bjælkelaget.
Isoleringforhold er målt fra inspektionslem i kælder.

Gulv mod kælder vurderes at være isoleret med 50 mm isolering ligesom gulvet mod krybekælder.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere ovenstende forhold.

Forslag 1: Krybekælder og kælder:
Det er renbabelt af efterisolere gulv mod krybekælder på underside af etageadskillelsen med 150 mm fastholdt isolering.
Der skal sørges for, at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i krybekælder.

Krybekælder:
Man kan også vælge at fjerne eksisterende gulvkonstruktion og opbygge en ny gulvkonstruktion f.eks. støbt betondæk med 200 mm isolering eller gulvvarme på 300 mm isolering ved renovering af gulvene, hvilket ikke er rentabelt på nuværende tidspunkt.

Kælder:
Etageadskillelse mod kælder anbefales ikke at isolere underside etageadskillelsen pga. lav loftshøjde i kælder.



Energimærkning nr.: 100096925
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

Forslag 2: Baggang:
Fjerne eksisterende gulvkonstruktion og ny gulvkonstruktion opbygges som f.eks. støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering ved renovering af gulv.

- Kælder

Status: Kælder er ikke regnet som opvarmet. Kælderen har dog en vis temperatur som følge af varmetabet fra de tekniske installationer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer via friskluftsventiler.

Der er emhætte i køkken og rumaftræk gennem ydervæggen i badeværelset stueplan og op gennem taget i badeværelse i tagetagen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er ældre og med stort energiforbrug (fabrikat Amanda), som vurderes at være fra ejendommens opførelse.

Synlig mærkat vedrørende type og årgang på kedlen og brænder kunne ikke registreres på besigtigelsestidspunktet.

Der kunne ikke registreres det lovpligtige mærkat på oliekedlen i kælderen på besigtigelsestidpunktet.
Det er husejerens forpligtigelse, at kedlen renses 1 gang årligt, og at der hvert 2. år foretages eftersyn af en teknisk ekspert. Kontakt Deres VVS-installatør, skorstensfejer, oliefyrsmontør for yderligere information.

I kælderen er også placeret en ældre fastbrændselskedel som supplement til oliekedlen.
Synlig mærkat vedrørende type og årgang kunne ikke registreres på besigtigelsestidspunktet.

Ved anvendelse af et fastbrændselsfyr skal der påregnes løbende pasning af anlægget, hvorfor fastbrændselsfyr ikke er valgt i beregningen.

Der er opsat en el-radiator i udhus og en radiator i have-/udestuen. Det skønnes at el-radiator i udhus og radiator i have-/udestuen kun anvendes til kortere ophold enkelte gange i årets løb, hvorfor opvamning af udhus og have-/udestuen ikke indgår i energiberegningen.
Ved brug af disse installationer må påregnes merudgift.

Forslag 7: Kedelanlægget anbefales udskiftet til ny kondenserende type med energimærke A samt udetemperaturstyring.

Skorstensfejeren bør konsulteres for at afklare, hvorvidt skorstenen er egnet til brug for en kondenserende kedel. Evt. udgift hertil er ikke indeholdt i investeringen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er tilsluttet solvarmeanlæg og supplerende centralvarme.
Fabrikat Nilan på 180 liter, som er placeret i kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096925
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2008
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført under gulve i kælder, krybekælder, skunkrum og utilgængelig i ydervæg mod nord og indvendig væg mellem badeværelse og gangareal stueplan.

Varmerørene i kælder, krybekælder og skunkrum vurderes at være isoleret med 10-20 mm isolering.

Forslag 8: Det anbefales at efterisolere varmerør i kælder og krybekælder optil en isoleringstykkelse på 30 mm.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er monteret solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand, bestående af ca. 6 m² solfangerpaneler på tagfladen mod vest tilsluttet en ca. 180 liter solvarmebeholder placeret i kælder.

Overskudsvarmen føres til eksisterende varmeanlæg via veksler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1960
• År for væsentlig renovering:	1978
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Koks (ton)
• Boligareal i følge BBR:	170 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	170 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.:	100096925		
Gyldigt 5 år fra:	15-09-2008		
Energikonsulent:	Karin Gotfredsen	Firma:	Bo-Syn Vejle ApS

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100096925
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2008
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 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:	11-09-2008

Energikonsulent nr.: 102113

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