



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Solevadvej 70	
Postnr./by:	5690 Tommerup	
BBR-nr.:	420-012788	
Energimærkning nr.:	100030808	
Gyldigt 5 år fra:	29-05-2007	
Energikonsulent:	Bo Jean Pontoppidan Kokspang	Firma: OBH Ingeniørservice AS



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: 12400 kr./år
- Forbrug: 1682 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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


C1

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af loftlem	17 liter Fyringsgasolie	130 kr.	204 kr.	1.6 år
3 Udskiftning af cirkulationspumpe	499 kWh el	1000 kr.	3500 kr.	3.5 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de enkelte 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.



Energimærkning nr.: 100030808
 Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
 Energikonsulent: Bo Jean Pontoppidan
 Kokspang
 Firma: OBH Ingeniørservice AS

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1000	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	3700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	272	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	827	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:

C1

For at kunne sammenligne energimærket på forsiden skaltrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærke B1. Er der tale om lavenergihuse, skal mærket helt op på et A.

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 kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Udskiftning af toiletter	10 m3 vand	350 kr.

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 reoveringer.



Energimærkning nr.: 100030808
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Bo Jean Pontoppidan
Kokspang Firma: OBH Ingeniørservice AS

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i 1 plan, opført i 1994 på i alt 151 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er med 200 mm isolering, åbent bjælkelag. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol. Loftlem er uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at isolere loftlem med 150 mm polystyrenplader.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm med 125 mm hulmursisolering i henhold til BRS98. Isoleringsforhold er baseret på tegninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer og glaspartier med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i bad og flisegulve er beton på 75 mm polystyren/batts med gulvvarme. Gulve generelt er betondæk på 75 mm polystyren. Isoleringsforhold er baseret på dokumentation.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem spalteventiler indbygget i vinduerne.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en oliefyret kedel, fabrikat Tasso, type 20 MS - Modul, der er fra 1993 og placeret i bryggers. Støbejernskedlen er indbygget i et kabinet, og isoleringstilstanden er intakt. Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat Hydro-Miljø Plus MK II og er fra 1993 i henhold til skilt.

Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg (kedler, der er mere end 5 år) dateret den 27.04.2007 samt dokumentation for, at den årlige kedelrens foreligger.

I opholdsstue er opstillet en nyere brændeovn. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer fra centralvarmeanlæg.



Energimærkning nr.: 100030808
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Bo Jean Pontoppidan
Energikonsulent: Kokspang Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 3: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en elsparepumpe, der både kan indstilles til at køre konstanttryk og proportionalregulering. Kan i enkelte tilfælde spare helt på til 10 % af elforbruget.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 80 liter, der er fra 1993 og er placeret i kedelkabinettet.

Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 38 m³. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.

Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholderen. Cirkulationspumpen er i konstant drift hele året. Fabrikat er Grundfos, type UPS 25-40 og er med manuel indstilling af drift på trin 2.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk isoleret med 10 mm.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløbet. Gulvvarme i køkken, bryggers, entre og badeværelser er med termostatventil, placeret centralt ved kedel.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle med et middelt elforbrug med undtagelse af vaskemaskine og tørretumbler, der er under 5 år gamle. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

• Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med middel skyllemængde mellem 6 liter og 8 liter i badeværelse og i bad ved værelsesafsnit.

Vand

• Vand

Status: Armaturer i brusepladser er med nyere termostatblandere med sparebrusere i badeværelse og i bad ved værelsesafsnit. Håndvaskarmaturer er med nyere 1-grebs blandere med vandbesparende luftblandere i badeværelse og i bad ved værelsesafsnit. Køkkenarmatur er med nyere 2-grebs blander med vandbesparende luftblender. Armatur i bryggers er med nyere 2-grebs blander med vandbesparende luftblender.



Energimærkning nr.: 100030808

Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007

Energikonsulent: Bo Jean Pontoppidan
Kokspang

Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 2: En udskiftning af toiletter alene er ikke rentabelt, men skal der foretages en udskiftning, anbefales det at skifte til toiletter med lavt skyl for at mindske vandudgiften/-forbruget. Man skal i forbindelse hermed være opmærksom på, at der kan opstå kloakproblemer med lavtskyllende toiletter, hvorfor det bør undersøges, om afløbssystemet opfylder krav til installation af lavtskyllende toiletter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1994
- År for væsentlig reovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

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./m ³



Energimærkning nr.: 100030808
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Bo Jean Pontoppidan
Kokspang
Firma: OBH Ingeniørservice AS

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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Bo Jean Pontoppidan Kokspang
Adresse: Agerhatten 25 5220 Odense SØ
E-mail: bok@obh-gruppen.dk
Firma: OBH Ingeniørservice AS
Telefon: 7021 7240
Dato for bygningsgennemgang: 24-05-2007

Energikonsulent nr.: 101789

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