Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sandbakkevej 3
Postnr./by:	4390 Vipperød
BBR-nr.:	316-007024
Energimærkning nr.:	100018676
Gyldigt 5 år fra:	11-04-2007
Energikonsulent:	Svend Skude
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

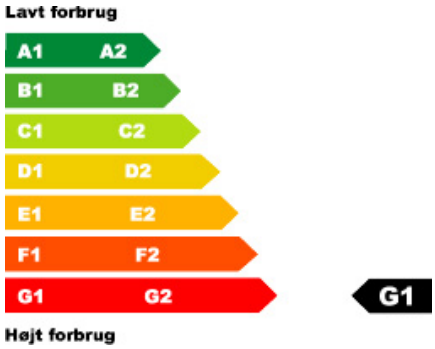
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27000 kr./år
- Forbrug: 3653 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



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	Tilbage-betalingstid
2	Isolering/efterisolering af ydervægge	1052 liter Fyringsgasolie , 53 kWh el	7890 kr.	112552 kr.	14.3 år
3	Isolering af loftrum	703 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5270 kr.	50692 kr.	9.6 år
5	Udskiftning til kondenserende oliekedel, ny varmtvandsbeholder, udetemperaturkompenserende anlæg	1305 liter Fyringsgasolie	9090 kr.	68208 kr.	7.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018676
Gyldigt 5 år fra: 11-04-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	19500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-436	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	231500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	17034	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2065	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:

B2

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 kreditforenig 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
1	Nyt terrændæk efter gældende bygningsreglement ved evt. renovering	49 liter Fyringsgasolie	360 kr.
4	Udskiftning til energiruder ved evt. renovering	154 liter Fyringsgasolie	1160 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018676
Gyldigt 5 år fra: 11-04-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 11/2 plan opført år 1925 på i alt 102 m². I henhold til (bygningsejer / BBR-Oversigt) er der foretaget en væsentlig (ombygning / tilbygning) i året 1967.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skala med andre bygninger, kan jeg oplyse at et nyopført enfamiliehus skal have energimærkningen B1.
Huset er utilstrækkeligt isoleret, og det vides ikke om varmeanlægget furgerer. Det er i beregningerne forudsat at centralvarmeanlæg og cirkulationspumpe fungerer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft i tilbygning er skønnet isoleret med med 100 mm isolering i åbent bjælkelag.
Hanebåndsloft med 75 mm isolering åbent bjælkelag.
Skråvæg med 75 mm isolering.
Skunke af 1 lag brædder - uisoleret.
Lodret skunk med 75 mm isolering.
Vandrette skunke med lerindskud. Lukket bjælkelag.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere det vandrette loft/hanebånd/skråvægge med 100 mm mineraluld og lodret/vandret skunk med 250 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur efterisoleret med leca (oplyst).
Massive ydervægge er 1/1 sten (23 cm) med 50 indv. isolering og 19 cm uisoleret letbeton i tilbygning.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere den hule ydervæg indv. med isoleringsvæg med 150 mm isolering. De massive ydervægge med henholdsvis 100/125 mm inkl. radiator og vinduer og udvendig 125 mm isoleringsvæg med afsluttende facadebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2-lags termoruder. Undtaget er vindue i badeværelse der er med 1-lag glas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018676
Gyldigt 5 år fra: 11-04-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 4: Vindue i badeværelse med 1 lag glas er nedslidt og anbefales udskiftet med nye lavenergi-vinduer, der vil medføre en markant energibesparelse.
Vinduer med termoruder er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er 100 mm Lecabeton på jord.
Betondæk i oprindelig beboelse på ca. 260 mm Leca (tidligere krybekælder)

Forslag 1: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at etablere nyt terrændæk efter gældende bygningsreglement.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en gammel oliefyret støbejernskedel, der på grund af manglende mærkeskilt ikke kan aldersbestemmes præcist. Kedler er placeret i bryggers og isoleringstilstanden er intakt men utilstrækkelig efter dagens normer. Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg (kedler, der er mere end 5 år) dateret den 5.12.05.
Centralvarmeanlægget anvendes kun til opvarmning af badeværelse og varmt vand. Cirkulationspumpen virker angiveligt ikke. Jeg må derfor anbefale at hele centralvarmeanlægget efterses og prøves af Aut. VVS-installatør inden der åbnes for radiatorer.

Opvarmning af boligen er supplere med brændeovn i opholdsstuen.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte til kondenserende oliekedel. I forbindelse med udskiftning af varmeanlægget anbefales det samtidig hermed at forny varmtvandsbeholderen. Med bedre isolering og øget afkøling af fremløbsvandet, vil der være en god besparelse. Varmeanlægget er egnet til at blive påmonteret et udetemperaturkompenserende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for. Og at isolere tilslutningsrørene.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en kappebeholder på 100 l. isoleret med 50 mm der vurderes af ældre årgang og er placeret i bryggers.

Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget centralvarmesystem.

Det er ikke muligt at identificere cirkulationspumpen, da mærkeskilt ikke er læsbart . Cirkulationepumpen er gammel og uden manuel indstilling af drift.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018676
Gyldigt 5 år fra: 11-04-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Fordelingsanlæggets varmerør er indstøbt i terrændæk og er ført i skunkrum og er isoleret med 20 mm. Der er ført uisolerede stigrør op til skunk igennem boligdelen. Isoleringstilstanden er god. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmebudgettet.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug med undtagelse af opvaskemaskine der er mellem 5-15 år gammel. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af ældre type med stort skyl over 8l i badeværelse. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander.
Køkkenarmaturer er med ældre 2-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1925
• År for væsentlig renovering:	1967
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	102 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	102 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:	Varme: 7.4 kr./liter Fast afgift på varme: 0 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100018676		
Gyldigt 5 år fra:	11-04-2007		
Energikonsulent:	Svend Skude	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100018676
Gyldigt 5 år fra: 11-04-2007
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	Svend Skude	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	ssk@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-04-2007

Energikonsulent nr.: 101571

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