Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gl. Broagervej 16
Postnr./by:	6400 Sønderborg
BBR-nr.:	540-015509
Energimærkning nr.:	100092437
Gyldigt 5 år fra:	08-08-2008
Energikonsulent:	Lars M. H. Sørensen
Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter 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: 56000 kr./år
- Forbrug: 5492 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	Efterisolere gulv mod kælder og krybekælder.	541 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	5570 kr.	43900 kr.	7.9 år
2	Efterisolere ydervægge.	1353 liter Fyringsgasolie , 68 kWh el	13940 kr.	136750 kr.	9.8 år
3	Efterisolere tagkonstruktionen på hovedbygningen samt efterisolere built up tage på tilbygninger.	692 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	7130 kr.	82898 kr.	11.6 år
5	Udskifte ældre energikrævende oliefyr til et mere energivenligt fyr. Opsætte et solvarmeanlæg.	1096 liter Fyringsgasolie , -45 kWh el	11090 kr.	90684 kr.	8.2 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092437
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4 Udskifte eksisterende ruder til energiruder.	388 liter Fyringsgasolie	4000 kr.	63885 kr.	16 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:	34200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	142	kr./år
• Investeringsbehov:	354200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	34300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	23041	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	11258	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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092437
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i 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 1950. Tilbygningen mod syd er fra år 1964.
Ejendommen er renoveret i større omfang i år 1986. Kontorbygning mod nord 1969.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn/pejs/fastbrændsels fyr. Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kWh varme og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde - alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er flere rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Kontor i tilbygningen til garagen er forsynet med varmeinstallation, hvorfor det iht. reglerne er forudsat fuldt opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med ca. 150 mm og skråvægge med ca. 75 isolering (skønnet). Skunkrum er isoleret med 30 mm isolering på skunkvægge og 30 mm på skunkgulve. Loft- og skunklemme er uisolerede og ikke tætsluttende.

Forslag 3: Hanebåndsloft anbefales efterisoleret til i alt ca. 300 mm og isolering i skråvægge udskiftes med 100 mm ny tætsluttende isolering. Skunkvægge og –gulve efterisoleres til i alt ca. 300 mm isolering. Loft- og skunklemme tætnes og isoleres med 100 mm fast isolering.
Der skal sikres god ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: På hovedbygning har vi en uisoleret 30 cm hul teglmur. På tilbygninger skønnes det, at ydervæggene er isolerede hulmure.

Forslag 2: På hovedbygninen anbefales hulmuren efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat. Dette arbejde bør kun udføres af en godkendt isolatør tilsluttet en garantiordning. Isolatøren



Energimærkning nr.: 100092437
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

skal sikre at muren er egnet til efterisolering før arbejdet iværksættes. Alle fuger skal være intakte.

Generelt anbefales det at alle ydermure efterisoleres indvendigt med 100 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.
Bag radiatorer efterisoleres ved opsætning af 30 mm isoleringsplade.
Prisen indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning. Endvidere er anslået et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (El- og VVS-arbejde). Malerarbejde m.v. er ikke indeholdt i prisen.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.
soleringsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende forsynet med termoruder. Der er dog kun 1-lags rude i dør til kontorbygning.

Forslag 4: Udskifte eksist. ruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve over krybekælder er skønnet isoleret med 50 mm isolering (krybekælder mod det fri). Etageadskillelsen over kælderen er udført som et træbjælkelag, og er skønnet uisoleret bortset fra evt. lerindskud.

Forslag 1: Efterisolere gulv mod kælder med 75 mm opklæbet mineralsuldsbatts og gipsplade. Efterisolere krybekælderdæk med 100 mm opklæbet mineraluldsbatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er ældre og med stort energiforbrug. Type: Salamandar med ekstern brænder. Endvidere er der installeret fastbrændselsfyr at typen Vølund.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte kedelanlægget til en ny energieffektiv type med energimærke A (lavtemperatur- eller kondenserende kedeltype) forsynet med vejrkompenser
Endviedere anbefales det at montere et solvarmeanlæg på huset, bestående af solfangerpanel på i alt ca. 7 m2 tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder. Disse fås som færdige sæt inkl. styringsautomatik. Solfangere placeres på tagfladen mod syd.ingsanlæg.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er ca. 200 liter med 30 mm isolering af type: Ældre.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092437
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i kælder og er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 30 mm isolering.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på radiatorer i de væsentlige rum.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1950
• År for væsentlig renovering:	1964
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	184 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	198 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte opvarmede areal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. 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:	10.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092437
Gyldigt 5 år fra: 08-08-2008
Energikonsulent: Lars M. H. Sørensen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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:	Lars M. H. Sørensen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	lso@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-08-2008

Energikonsulent nr.: 101539

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