Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Eventyrhaven 5
Postnr./by:	3460 Birkerød
BBR-nr.:	230-12838
Energimærkning nr.:	100042990
Gyldigt 5 år fra:	22-08-2007
Energikonsulent:	Bent Hansen
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

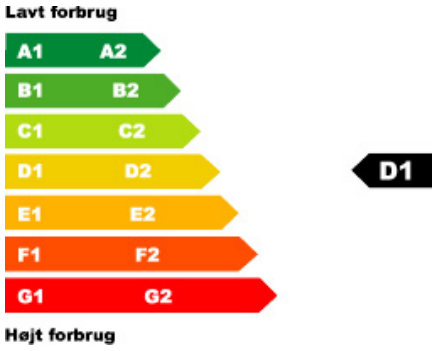
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24300 kr./år
- Forbrug: 3283 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
5 Konvertering til naturgas	Ny varmeforsyning	5550 kr.	48400 kr.	8.7 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042990
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	6200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-628	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	48400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3561	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2038	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:

C2

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	Isolering af gulv mod kælder	132 liter Fyringsgasolie	1000 kr.
2	Isolering af ydervægge	520 liter Fyringsgasolie , 42 kWh el	3930 kr.
3	Isolering af skunke	169 liter Fyringsgasolie	1280 kr.
4	Udskift til lavenergivinduer	291 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	2200 kr.
6		225 liter Fyringsgasolie	1330 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042990
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med fuld kælder og udnyttet tagetage, opført år 1967 på ialt 210 m² beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Forslag 3: Hanebåndsloft anbefales at blive isoleret med 100 mm yderligere. lodret- og vandret skunk anbefales at blive isoleret med 100 mm.
I forbedringsforslaget til merisolering af tagetagen er forudsat nye konstruktionsopbygninger er skråvægge og skunkrum. Det er nødvendiggjort for at sikre korrekt dampspærre og ventilationsforhold. Som princip er skråvægsisoleringen ført helt ned til tagfoden. Hermed opnås "varme skunke", der vil være afgrænset af skunkvæggen. Temperaturen her vil være den samme som i opholdsrummet og arealet kan anvendes til opbevaring og trækning af varmerør. Det er uden energimæssig betydning om hanebåndsloftet sløjfes og de skrå vægge føres helt til kip.
De nye isoleringstykkelser fremgår af forbedringsforslaget. Prisen omhandler kun isoleringsarbejderne.

- Ydervægge

Status: Ydermure er konstateret værende med hulrumsfyld. Det er dog ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen.
Dele af de lette ydermure / Lette ydermure er konstateret utilstrækkeligt isoleret i forhold til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen. De forslag der er stillet i rapporten omfatter en indvendig isolering med godkendt pladebeklædning.

Forslag 2: Hul ydermure anbefales at få monteret 150 mm indvendig isolering afsluttet med godkendt beklædning.
Lette ydervægge anbefales en ventileret klimaskærm med 200 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning.
Ydermure er konstateret værende med hulrumsfyld. Det er dog ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen.
Lette ydermure er konstateret utilstrækkeligt isoleret i forhold til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen. De forslag der er stillet i rapporten omfatter en indvendig isolering med godkendt pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 1 lag glas med koblede ramme samt 2 lags termoruder.

Forslag 4: 1-1 lags ruder er nedslidte og anbefales udskiftet med nye vinduer med lavenergiruder, der vil medføre en markant energibesparelse.
Termoruder egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042990
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Forslag 1: Det anbefales at isoleret gulv mod kælder med yderligere 75 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Vinduer / døre med intakte tætningslister og fuger. Tætte samlinger ved gulv mod kælder / krybekælder eller ventileret terrændæk. Tætte samlinger ved loft (ingen mørke rande).
Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i kliamskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliekedel er af fabrikat Tasso, type 20MS. Kedlen er med indbygget varmtvandsbeholder på skønnet 80 liter. Der er fra år 1984. Pladejernskedlen er fritstående på gulv og opstillet i kælder. Brænderen på kedlen er af frabrikat Electro Oil og fra 1998.
Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg er dateret d. 1/12-2006.

Forslag 5: Det vil være rentabelt at konvertere til ny kondenserende naturgaskedel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en lodretstående beholder på ca 80 liter, isoleret med 20 mm der er fra 1984 indbygget i kedelkabinet.
Opvarmningen af det varme brugsvand er suppleret med elopvarmet beholder på ca. 30 liter.
Tilslutningsrør fra kedlen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.
Der er monteret en nyere Grundfos cirkulationspumpe af type UM 24-08N med 25 W.
Automatisk trinstyret pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 1-stengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse.
Varmerørene er ført i kælder.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5-15 år gamle, undtagen vaskemaskine og tørretumbler som er mellem 0-5 år.

- Andre elinstallationer

Status: Alle toiletterne er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i forældreafsnit samt bad på tagetagen er med 2-grebs blander med

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042990
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

sparebruser, i badeværelserne i kælderen er der termostatblander og sparebruser. Håndvaske i forældreafsnit, bad på tagetagen samt toiletrum i kælderen er med 1-grebsblandere med vandbesparende luftblander. Håndvaske i gæstetoilettet er med 2 enkelte haner incl. vandbesparende luftblander.
Køkkenarmatur er med 1-grebsblander og vandbesparende luftblander.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Ved renovering vil det være en god ide at montere solvarme til varmt brugsvand.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1967
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	210 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	210 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er BBR-overensstemmelse.

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./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042990
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Bent Hansen 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:	Bent Hansen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	bha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-08-2007

Energikonsulent nr.: 101759

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