Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solbjærget 2
Postnr./by:	3460 Birkerød
BBR-nr.:	230-017309
Energimærkning nr.:	100112659
Gyldigt 5 år fra:	02-03-2009
Energikonsulent:	Martin P. Kruse
Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33400 kr./år
- Forbrug: 4771 liter olie

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Indblæsning af mineraluld i etageadskillelse.	424 liter Fyringsgasolie , 21 kWh el	3010 kr.	10350 kr.	3.4 år
2	Hulmursisolering og indvendig isolering af ydervægge.	1154 liter Fyringsgasolie , 58 kWh el	8200 kr.	109200 kr.	13.3 år
3	Efterisolering af hanebånd, skråvægge og skunkvæg og gulv.	631 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	4480 kr.	39814 kr.	8.9 år
5	Konvertering af varmeforsyning til gas. Installering af solvarmeanlæg.	Ny varmeforsyning	13690 kr.	106964 kr.	7.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100112659
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2009
Energikonsulent: Martin P. Kruse Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	24900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	780	kr./år
• Besparelser i alt:	25700	kr./år
• Investeringsbehov:	266300	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.



Energimærkning nr.: 100112659
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2009
Energikonsulent: Martin P. Kruse Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Udskiftning af vinduesglas til lavenergiruder.	126 liter Fyringsgasolie	890 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1952.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn. 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 anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er flere rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 30 mm og skråvægge med 30 mm isolering. 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 300 mm og skråvægge bygges om, så der er plads til 250 mm ny tætsluttende isolering. Skunkvægge og –gulve efterisoleres til i alt 300 mm isolering. Loft- og skunklemme tætnes og isoleres med 100 mm fast isolering.
Der skal sikres god ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 300 mm og er skønnet uisoleret.

Forslag 2: Hulmuren anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat. Dette arbejde bør kun udføres af en godkendt isolatør tilsluttet en garantiordning. Isolatøren skal sikre, at muren er egnet til efterisolering før arbejdet iværksættes. Alle fuger skal være intakte.
Ydermuren anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.



Energimærkning nr.: 100112659
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2009
Energikonsulent: Martin P. Kruse Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Forslaget omfatter ikke badeværelse samt køkken.
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.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med traditionelle forsatsruder.

Forslag 4: Det anbefales, at vinduesglas generelt udskiftes til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over kælderen er uisoleret bortset fra evt. lerindskud i træbjælkelaget.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelsen. Dette arbejde foretages af isolatøren ved indblæsning igennem borede huller fra kælderloft. Ved efterisolering mod kælder gøres opmærksom på, at samtidig med stuegulvet bliver lunere, bliver kælderen følgelig koldere. Der kan derfor opstå behov for øget udluftning i kælderen.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele huset. Kælderen er ikke regnet opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fyringsolie.
Varmeanlægget består af en ældre salamander oliekedel med en nyere blæsebrænder af mærket Electrooil. Anlægget er placeret i fyrrummet i kælderen. Der er ved beregningen taget højde for den nyere oliebrænders bedre effektivitet.

Forslag 5: Det anbefales at konvertere varmeforsyningen til Naturgas. Prisen indeholder tilslutningsafgift og stikledning, installation af ny kondenserende gaskedel med energimærke A, aftrækssystem samt vejrkompenseringsanlæg.
Det anbefales generelt at efterisolere varmerør med 30 mm ny isolering.
Det anbefales 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.
Det anbefales, at der monteres radiatortermostater på alle radiatorer. Montering af termostatventiler kræver at radiatorer nedtages.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112659
Gyldigt 5 år fra: 02-03-2009
Energikonsulent: Martin P. Kruse Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er en Metro vandvarmer på 110 liter fra 2003.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført under loft i kælder. I kælderen er varmerørene isoleret med 10 mm isolering og i stueetagen er de uisolerede.

- Automatik

Status: Der er ikke radiatortermostater på nogle af radiatorerne.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1952
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	93 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	93 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100112659		
Gyldigt 5 år fra:	02-03-2009		
Energikonsulent:	Martin P. Kruse	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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Martin P. Kruse	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	mpk@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-02-2009

Energikonsulent nr.: 102514

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