Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Dalsgårdsvej 8
Postnr./by:	8963 Auning
BBR-nr.:	707-113716-001
Energimærkning nr.:	100137452
Gyldigt 5 år fra:	12-10-2009
Energikonsulent:	Jens Olling
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

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:** 11.950 kr./år
- **Forbrug:** 6.740 kWh el
  1,14 Kløvet rummeter brænde

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	403 kWh el 0,09 Kløvet rummeter brænde	800 kr.	14.600 kr.	19,8 år

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



Energimærkning nr.: 100137452
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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.

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

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	735	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2	kr./år
• **Besparelser i alt**	736	kr./år
• **Investeringsbehov**	14.550	kr. inkl. moms

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.

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



Energimærkning nr.: 100137452
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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 samtidig 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.
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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Konvertering af varmeforsyningen til opvarmning med fyringsgasolie	5.666 kWh el -837,6 Liter fyringsgasolie 1,14 Kløvet rummeter brænde	4.200 kr.
3	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og døre	493 kWh el 0,11 Kløvet rummeter brænde	1.000 kr.
4	Nyt gulv med 260 mm isolering	687 kWh el 0,15 Kløvet rummeter brænde	1.300 kr.
5	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	191 kWh el 0,05 Kløvet rummeter brænde	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 100137452
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1997. Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet.
Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum, ud fra tydelige tegn på at der har været taget mursten ud for hulmursisolering samt baseret på tegning dateret udarbejdet september 1994.

Det gøres opmærksom på at nogle af de foreslåede merisoleringsforslag kun er rentable såfremt der bibeholdes el-varme som varmeforsyning.

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til skunkrum mod nord og mod sydvest. Beklædning mod skunkrum mod sydøst var ikke færdiggjort hvorfor det var muligt at se ned til isoleringen i etageadskillelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 200 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i loftsrum samt i h.t. tegning.

Forslag 1: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med yderligere 100 mm så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ned mod de opvarmede rum). Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.

Ved en senere udnyttelse af tagetagen skal følgende isoleringstykkelse overholdes: Hanebåndsloftet isoleres med 300 mm, skunkvægge og -gulve isoleres med 300 mm og skråvægge isoleres med 300 mm mineraluld. Denne isolering er ikke medtaget i prissættelse af efterisoleringen.
Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge og væg mod uopvarmet garage er udført som ca. 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. I h.t. tegning, skønnet ud fra tegn på udtagne mursten for hulmursisolering samt kontrolleret i loftsrum ved gavle.



Energimærkning nr.: 100137452
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsdele

Forslag 5: Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret med 70 mm på hule ydermure. Væggen afsluttes f.eks. med gipspladebeklædning. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet. Vær opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet med ca. 5%.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vinduer med 2 og 3 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Massiv entredør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.
Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 4 rude og isoleret fyldning. Dør er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer og døre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Betongulve er isoleret med 230 mm lecagulvblokke. I h.t. tegning.

Forslag 4: Forslaget viser besparelsespotentialet ved udførelse af et nyt terrændæk med 260 mm isolering. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet også med gulvvarme.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret lukket pejseindsats. Pejs er placeret i stuen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til lukket pejseindsats er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.



Energimærkning nr.: 100137452
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Varme

Forslag 2: Det anbefales at konvertere varmeforsyningen til fyringsgasolie.
Prisen for konvertering er skønnet, men indeholder: Installation af ny kondenserende oliekedel med energimærke A med indbygget A-mærket cirkulationspumpe, aftrækssystem og udetemperaturstyring. Desuden indeholder prisen etablering af isolerede varmerør placeret i lofts-/skunkrum samt radiatorer i alle rum.
Oliekedel er regnet placeret i bryggers.

- **Varmt vand**

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med el.
Varmtvandsbeholderen er 110 liter af type: Metro årg. 1995.
Varmtvandsbeholderen er placeret i badeværelset.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret nyere Beko varmepumpe. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Indedelen forsyner stuen med varme.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der foreligger ikke årsopgørelse for sælgers varmeforbrug til sammenligning med det i dette energimærke beregnede varmeforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137452
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1997
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Varmepumpe og Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 97 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 97 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet.
Der er påbegyndt beklædning af loft, skråvægge og skunkvægge i tagetagen til en senere udnyttelse af tagetagen. Før videre udførelse af udnyttelsen af tagetagen skal der søges om byggetilladelse. Tagetagen er ikke medtaget i energimærket da der ikke er etableres fast varmeinstallation.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Brænde:	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter
Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
El:	1,61 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100137452
Gyldigt 5 år fra: 12-10-2009
Energikonsulent: Jens Olling
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **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.

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jens Olling	**Firma:**	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal 2750 Ballerup	**Telefon:**	70 23 63 13
E-mail:	jo@bolius.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	30-09-2009
Energikonsulent nr.:	101542		

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