Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kaldæavej 8
Postnr./by:	8653 Them
BBR-nr.:	740-026047
Energimærkning nr.:	100139040
Gyldigt 5 år fra:	26-10-2009
Energikonsulent:	Peter Mailund Thomsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 8200 kr./år
- Forbrug: 1044 m³ naturgas

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	Nye armaturer med sparefunktion	25 m³ Naturgas , 6 m³ varmt vand	410 kr.	1500 kr.	3.7 år

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



Energimærkning nr.: 100139040
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	213	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	1500	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: C

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.

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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139040
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Etablering af solfangeranlæg med ny varmtvandsbeholder	215 m³ Naturgas , -136 kWh el	1410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1: KONKLUSION

Der er et enkelt forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

2: BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan, opført år 2006, på i alt 121 m² opvarmet etageareal.

3: FORUDSÆTNINGER

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegninger af den 08-07-05.

4: KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG

VENTILATION
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

VARMEANLÆG
I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: - Loft er isoleret med 250 mm. Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

- Ydervægge

Status: - Hul ydervæg er 36 cm med 125 mm murbatts. Bagmur i letbeton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.



Energimærkning nr.: 100139040
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glasdøre med nyere lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: - Terrændæk er med betongulv på 220 mm isolering og med gulvvarme. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem spalteventiler i vinduer, emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er 1 stk. kondenserende naturgaskedel i fabrikat Geminox THI fra 2006.
Den kondenserende gaskedel er indbygget i en kedelunit, er fritstående på gulv og opstillet i bryggers.

- Varmt vand

Status: Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.

Det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder på 70 liter indbygget i kedelunit fra 2006. Beholderen er placeret bryggers.

Tilslutningsrør ført fra kedel til varmtvandsbeholder har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

Forslag 1: Det anbefales at:
- udskifte armaturer til nye armaturer med sparefunktioner.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Bygningen har gulvvarme med fælles fordelingsanlæg.
Der er rumstyret gulvvarmeanlæg med motorventiler pr. kreds placeret i teknikskab.

Det er ikke muligt at registrere pumpen til varmeanlægget, da mærkeskilt ikke kan aflæses.
Det har derfor været nødvendigt med et skøn, der kan afvige fra faktiske forhold.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139040
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Der er registreret 3 stk. armaturer uden sparefunktion og 1 stk. sparebruser.

- Automatik

Status: Gulvvarme er forsynet med returventiler og rumfølere.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er registreret:
- 1 stk. lavenergi vaskemaskine under 5 år.
- 1 stk. lavenergi tørretumbler under 5 år.

Vand

- Vand

Status: Der er registreret 1 stk. toilet med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 2: Det anbefales at opsætte et solfangeranlæg til supplering af både rumopvarmningen samt det varme brugsvand. Der er i forslaget regnet med, at der etableres et areal på ca. 10 m² koblet til en ny varmtvandsbeholder på 300 liter og anlæg til rumopvarmning. Det er op til husejeren selv at undersøge, om der er eventuelle restriktioner mod solvarmeanlæg, herunder lokal- og varmeplaner. Læs mere på www.god-solvarme.dk.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	2006
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	121 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	121 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139040
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139040
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Peter Mailund Thomsen 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 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:	Peter Mailund Thomsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	pth@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-10-2009

Energikonsulent nr.: 250346

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