Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kappendrupvej 6
Postnr./by:	5550 Langeskov
BBR-nr.:	430-021368
Energimærkning nr.:	100196815
Gyldigt 5 år fra:	02-12-2010
Energikonsulent:	Ole Fischer Rasmussen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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: 14500 kr./år
- Forbrug: 1492 m³ naturgas
  7 skov 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 fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



C

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	Gasfyret udskiftes til nyt kondenserende lavenergifyr.	295 m³ Naturgas , 20 kWh el	2400 kr.	40000 kr.	16.7 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



Energimærkning nr.: 100196815
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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:	2300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2300	kr./år
• Investeringsbehov:	40000	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196815
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Hanebjælkeloftet efterisoleres med 150 mm ekstra isolering.	20 m³ Naturgas , 0.2 skov rummeter Brænde	250 kr.
3	Døre og vinduer med termoruder, forsynes med lavenergiruder.	83 m³ Naturgas , 1.1 skov rummeter Brænde	1060 kr.
4	Som supplement til det varme vand monteres solvarmeanlæg.	96 m³ Naturgas , -88 kWh el	590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Opmåling af et opvarmede areal, er foretaget på stedet.

Ejendommen er generelt godt isoleret, og det er ikke umiddelbart rentabelt at isolere yderligere.
Det bør dog overvejes at efterisolere på hanebjælkeloftet med fx 100-150 mm isolering. Det er ikke rentabelt, men der kan opnås en pæn besparelse.
Det bør endvidere overvejes at udskifte de resterende 2-lags termoruder med nye lavenergiruder(ved renovering eller punktering).
Som supplement til varmtvandsforsyningen kan overvejes montering af solvarmeanlæg. Det er dog ikke umiddelbart rentabelt.
Endvidere kan, såfremt brændefyret kun bruges i begrænset omfang fremover, overvejes at udskifte det gamle gasfyr med nyt lavenergifyr. Det er rentabelt.
Der er ingen rentable tiltag vedr. el og vand.

Elapparater:
Hvis der skal anskaffes nye elapparater, henledes opmærksomheden på, at hårde hvidevarer i dag fås med EU-mærkning, fra G til A, hvor A er det mest energivenlige. Dit elselskab kan sende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og vandforbrug.
Man bør endvidere være opmærksom på at flere apparater har et "stand-by" strømforbrug, fx tv, pc, video m.m., som kan være relativ højt. Disse apparater kan med fordel slukkes når de ikke er i brug.

Energiruder:
Energiruder er som regel en god investering, og merprisen(i f.t. almindelige termoruder), kan normalt tjenes hjem på 5-8 år. Der ud over er der en komfortmæssig gevindst, idet disse ruder giver mindre "træk", når man sidder op ad et vindue. Se evt. på www.energiruder.dk

Sparerpærer:
Der kan idag fås sparepærer i alle mulige størrelser og former. Det er derfor muligt at anvende sparepærer i stort set alle typer lamper. Idéer kan fås i den såkaldte Sparepæreliste, som giver et overblik over de lavenergipærer, som elselskaberne har godkendt som "sparepærer".

Udluftning:
Der bør med jævne mellemrum luftes godt ud i ejendommen. Dette virker gavnligt på såvel det generelle velbefindende og helbredet. Men der ud over er det energimæssigt også en fordel, idet "gammel" fugtig luft er dyrere at varme op, en frisk og tør luft.

Vandforbrug:
Vandforbruge kan, ud over brug af 2-skyls toilet, nedbringes ved montering af vandbesparende armaturer på bl.



Energimærkning nr.: 100196815
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

batterier og vandhaner. Endvidere bør man være opmærksom på unødvendigt vandspil, dryppende haner, afskylning ved bad og opvask, m.m..

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er isoleret med ca. 200 mm på hanebjælkeloftet, og jf. tegning, er der isoleret med 200 mm i skunke, og på skråvægge.
Der er generelt relativ begrænset ventilation i tagrummet(isoleret tæt til skråvægge).
Forholdet bør afklares nærmere, og suppleres i nødvendigt omfang.
Efterisolering af hanebjælkeloftet kan overvejes, men er ikke umiddelbart rentabelt.

Forslag 2: Efterisolering af hanebjælkeloftet med fx 150 mm ekstra isolering bør overvejes. Det er dog ikke umiddelbart rentabelt, men kan evt. overvejes som "selvbyg", hvorved rentabiliteten bliver en del bedre.
Ventilationen i tagrummet er for lille, og bør suppleres/øges. Forholdet bør afklares nærmere, og suppleres i nødvendigt omfang.

- Ydervægge

Status: Facaderne er jf. tegning isoleret med 125 mm isolering. Bagvægge er letbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er generelt med 2-lags termo. Der er dog enkelte lavenergiruder på 1.sal.
Fuger omkring vinduer og døre er generelt i god stand.
Udskiftning af termoruder til lavenergiruder bør overvejes i forbindelse med punktering, eller renovering. Der kan opnås en god besparelse, og merprisen vil normalt være tjent hjem på 6-8 år.

Forslag 3: Det bør overvejes, ved punktering/renovering, at udskifte de alm. termoruder, til lavenergiruder. Der er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en pæn besparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve(terrændæk) er jf. tegning isoleret med 50 + 75 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196815
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

Status: Der er naturlig ventilation i ejendommen, samt emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er forsynet med væghængt gaskedel, suppleret med brændefyr i staldbygning. Iflg. det oplyste fyres der p.t. primært med træ, og naturgas bruges primært til varmt vand. Der er gulvvarme i badeværelser. Gulvvarme i bad 1.sal, er elvarme.

Da brug af brænde til opvarmning erfaringsmæssigt er meget individuelt, regnes ejendommen, som hovedopvarmning, opvarmet med naturgas.

Forslag 1: Udskiftning af den gamle gaskedel til ny kondenserende lavenergikedel, er rentabelt(gas regnes som hovedopvarmning), og bør overvejes.
Udskiftning af fyret kan give en pæn besparelse.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker via gasfyr.

Forslag 4: Som supplement til varmtvandsforsyningen, kan overvejes montering af solvarmeanlæg. Det er ikke umiddelbart rentabelt, men kan give en pæn besparelse.

- Fordelingssystem

Status: Rør til radiatorer er primært placeret i gulve og skunke. Rørene skønnes placeret inden for klimaskærmen.

- Automatik

Status: Radiatorerne er forsynet med termostatventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nyer hårde hvidevarer, bør overvejes at anskaffe hvidevarer mærket A, A+ eller A++. Derved kan ofte opnås en god besparelse på elregningen, i forhold til ældre hvidevarer, eller hvidevarer med en dårligere mærkning.

Vand

- Vand

Status: Der er toiletter med 2-skyl i ejendommen, samt termostatiske bl.batterier til bad.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196815
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

- Opførelsesår: 1994
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 226 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 226 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR, vedr. boligareal/opvarmet areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196815
Gyldigt 5 år fra: 02-12-2010
Energikonsulent: Ole Fischer Rasmussen Firma: OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI

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:	Ole Fischer Rasmussen	Firma:	OFR Consult, Rådg. Ing. fa, FRI
Adresse:	Søparken 76 5260 Odense S	Telefon:	65920577
E-mail:	ofr-consult@mail.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-11-2010

Energikonsulent nr.: 250801

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