



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Havrebakken 44
 Postnr./by: 7100 Vejle
 BBR-nr.: 630-026731
 Energimærkning nr.: 100124092
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009
 Energikonsulent: Ole Christensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OK Ingeniørfirma 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14800 kr./år
- Forbrug: 2079 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F

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. Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
2 Ny naturgaskedel lavt kondenserende er en god investering, der er økonomisk rentabelt.	815 m ³ Naturgas , 45 kWh el	5910 kr.	35000 kr.	5.9 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.: 100124092

Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009

Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma 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:	5700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5800	kr./år
• Investeringsbehov:	35000	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.

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 nr.: 100124092
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009
 Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 En ny terrassedør er ikke en god investering.	13 m ³ Naturgas	90 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energikarakter er F, og hvis der anskaffes en ny naturgaskedel bliver energikarakter D. Til sammenligning skal et nyt hus der opføres i år 2009 have energikarakter B.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftsisolering er 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ved kontrolboring i hulmur er der registreret hulumursisolering Rockwool murbatts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er almindelige termoruder og lavenergitermoruder i døre og vinduer.

Forslag 1: En ny terrassedør er ikke en god investering.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvisolering er skønnet til 100 mm løs Lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen.

Varme

- Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100124092

Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009

Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI

Status: Der opvarmes med naturgas, og naturgaskedel (oprindeligt oliekedel) fra 1983 er i baghus.

Forslag 2: Ny naturgaskedel lavt kondenserende er en god investering, der er økonomisk rentabelt.

• Varmt vand

Status: Det er dyrt at varme vand op. Så lad være med at vaske op under rindende vand. Tag brusebad i stedet for karbad, og brug vandbesparende brusehoveder og armaturer ved køkken- og håndvaske. Vandet skal ikke være varmere end nødvendigt, men samtidigt må det heller ikke være så lunkent, at der bliver dannet bakterier.

• Fordelingssystem

Status: I badeværelse er der vandbåren gulvvarme. I køkken er der elgulvvarme.

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

El

• Belysning

Status: Sparepærer bruger kun 25% så megen strøm som almindelige glødepærer, og de holder mindst otte gange så længe. En almindelig glødepære holder ca. 1.000 timer, men en sparepære holder i gennemsnit mindst 8.000 timer og nogle helt op til 15.000 timer. Det betyder, at der altid er penge i at skifte en glødepære ud med en sparepære, selvom en sparepære er dyrere i indkøb. Holder sparepæren blot 8.000 timer, sparer du alt i alt fra 150 til 720 kr. pr. pære i løbet af pærens levetid.

Sluk halogenlamperne på den rigtige side:
vær opmærksom på, at halogenpærer, som kræver transformer, konstant bruger strøm, hvis du ikke slukker på den "rigtige" side af transformeren, det vil sige stikkontakten.

Brug automatisk tænd-sluk:

Der findes forskellige bevægelsessensorer og skumringsrelæer på markedet. Du kan også anvende en bevægelsessensor indenfor i kælderen eller andre steder, hvor du glemmer at slukke.

• Hårde hvidevarer

Status: Spar penge på køleskabet og fryseren
25, 50, 100 kr. om måneden i strømforbrug. Så meget kan du spare ved at vælge det rigtige køleskab eller den rette fryser. Du skal bare gå efter A++ mærket. Det fortæller dig nemlig, at køleskabet og fryseren bruger så lidt strøm som overhovedet muligt.

Når hvidevarer skal udskiftes, kan det anbefales at anskaffe lavenergiprodukter med mærke A - A+ eller A++.

KØLESKABE - DYBFRYSER:

Det er kostbart at have forkert temperatur i køleskab og/eller dybfryser. For hver grad celsius apparatet er under +5 og minus 18 grad celsius, stiger elforbruget med ca. 5%. Køleskab og



Energimærkning nr.: 100124092
 Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009
 Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI

fryseren bruger almindeligvis for mellem 15 - 20% af det samlede elforbrug i husstanden.

MINIMER DIT STANDBYFORBRUG:
 mange hjem bruger årligt mellem 500 - 1.000 kroner på standby-forbrug. Sluk derfor så vidt muligt på stikkontakterne i stedet for at lade eksempelvis video, tv og computere stå.

TØJVASKNING:
 60 grader celcius er nok til at vaske tøjet rent - så undlad at bruge højere og mere energikrævende vasketemperaturer i den daglige husholdning.

Vand

- Vand

Status: Der er enkelt skyl på toilet i badeværelse.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ikke solceller til produktion af strøm.
 Der er ikke solvarme.
 Der er ikke varmpumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1963
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 87 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 87 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 7.14 kr./m³
 Fast afgift på varme: 0 kr./år



Energimærkning nr.: 100124092
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009
Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma FRI

El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100124092
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2009
Energikonsulent: Ole Christensen

Firma: OK Ingeniørfirma 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.



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.

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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Ole Christensen
Adresse: Nørrekær 13 7100 Vejle
E-mail: okvejle@post11.tele.dk

Firma: OK Ingeniørfirma FRI
Telefon: 75 72 65 66
Dato for bygningsgennemgang: 15-06-2009

Energikonsulent nr.: 100402

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