Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rosenvej 19
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	630-015390
Energimærkning nr.:	100134889
Gyldigt 5 år fra:	21-09-2009
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22500 kr./år
- Forbrug: 35 MWh fjernvarme

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
2	Efterisolering af hulmur i oprindelig bygning er en god investering.	6.4 MWh Fjernvarme	3580 kr.	18389 kr.	5.1 år
5	En ny Alpha+ pumpe med automatisk styring er en god investering.	170 kWh el	340 kr.	2000 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134889
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

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:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	350	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3900	kr./år
• Investeringsbehov:	20400	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: E

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134889
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

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.
1	Efterisolering 150 mm i krybekælder	0.4 MWh Fjernvarme	200 kr.
3	Efterisolering med 250 mm på vandret loft er ikke økonomisk rentabelt med nuværende energipriser.	2.2 MWh Fjernvarme	1250 kr.
4	Efterisolering af varmerør i kælder er ikke økonomisk rentable med nuværende energipriser.	0.8 MWh Fjernvarme	430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energikarakter F kan ændres til E ved udførelse af rentable forslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: I den oprindelige bolig med tagetage. Er der fra 50 til 100 mm isolering. På grund af manglende plads er der ikke mulighed for efterisolering i skunkrum og i skråvægge. Vandret loft kan efterisoleres.

I tilbygning med fladt tag er der 100 mm loftsisolering. Efterisolering ovenpå tagpapbelægning er muligt, men det er ikke økonomisk rentabelt med nuværende energipriser.

Forslag 3: Efterisolering med 250 mm på vandret loft er ikke økonomisk rentabelt med nuværende energipriser.

- Ydervægge

Status: I hulmur i oprindelig hus er uisoleret.

I tilbygning er der massive gasbetonblokker.

Forslag 2: Efterisolering af hulmur i oprindelig bygning er en god investering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I tre stuevinduer mod syd er der lavenergiglas og i resterende døre og vinduer er der almindelig termoglas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134889
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

- Gulve og terrændæk

Forslag 1: Efterisolering 150 mm i krybekælder

- Kælder

Status: Der er forudsat at kælder er uopvarmet. Der er en radiator i kælder, men sælger opvarmer ikke kælderen.

Krybekælder er uisoleret, men på grund af manglende plads er efterisolering "nedefra" ikke muligt. Efterisolering kræver at gulve skal fjernes før isolering og efterfølgende genmonterring af gulve gør at efterisolering ikke er økonomisk fordelagtig med nuværende energipriser.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der opvarmes med fjernvarme og installationer er i kælder.

- 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

Forslag 4: Efterisolering af varmerør i kælder er ikke økonomisk rentable med nuværende energipriser.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 5: En ny Alpha+ pumpe med automatisk styring er en god investering.

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



Energimærkning nr.: 100134889
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

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 og have forkert temperatur i køleskab og/eller dybfryser. For hver grad celcius apparatet er under +5 og minus 18 grad celcius, stiger elforbruget med ca. 5%. Køleskab og 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 toilet med enkelt skyl.

Ved udskiftning af gamle klosetter til lavt skyllende klosetter kan der spares cirka 5 - 6 kbm. vand pr. år pr. person i husstanden, svarende til cirka kr. 200,00 pr. person i husstanden.
Investering for et kloset vil almindeligvis andrage kr. 5.000,00.
Når der er tre eller flere personer i husstanden, er det økonomisk rentabelt at investere i kloset med dobbelt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

- Varmepumpe

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134889
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Ole Christensen Firma: OK Ingeniørfirma FRI

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til produktion af strøm.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1930
• År for væsentlig renovering:	1974
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	145 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	145 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134889
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
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.

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 Christensen
Adresse: Nørrekær 13 7100 Vejle
E-mail: okvejle@post11.tele.dk
Firma: OK Ingeniørfirma FRI
Telefon: 75 72 65 66
Dato for bygningsgennemgang: 20-09-2009

Energikonsulent nr.: 100402

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