Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skovlundvej 6
Postnr./by:	6660 Lintrup
BBR-nr.:	575-087807
Energimærkning nr.:	100134118
Gyldigt 5 år fra:	15-09-2009
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 15900 kr./år
- Forbrug: 8 ton træpiller

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	Udskiftning af isolering af varmerør ved kedlen til 60 mm rørskåleisolering.	0.1 ton Træpiller i sække	240 kr.	1850 kr.	7.7 år
4	Udskiftning af el-pumpen til en A-el-pumpe (spareelpumpe).	196 kWh el	390 kr.	5000 kr.	12.8 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 nr.: 100134118
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	500	kr./år
• Investeringsbehov:	6900	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134118
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder, hvor dette ikke allerede er sket.	0.7 ton Træpiller i sække	1380 kr.
3	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	0.2 ton Træpiller i sække , 12 m³ varmt vand	770 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et stuehus til en nedlagt landbrugsejendom med en delvist udnyttet tagetage, opført i 1900 og ombygget i 2009. - Ejendommen er overalt godt isoleret.

Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb og der er ikke adgang til krybekælderen.

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er oplyst i det forud indhentede Ejeroplysningsskema. - Isoleringerne er kontrollerede, hvor dette var muligt.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af udvidelsen isoleringer, som kan understøtte udarbejdelsen af dette Energimærke.

Der kan i energimærket være medtaget besparelsesforslag,som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

Den energimærkede bygning anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er meget rimeligt i forhold til ejendommens alder og størrelse.

Der er enkelte forslag til forbedringer, således at ejendommens energibehov nedbringes og hvis ejendommen yderligere skal renoveres er der også her enkelte yderligere forslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft



Energimærkning nr.: 100134118
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Tagkonstruktionerne er isoleret som følger:
Hovedbygningens tagkonstruktion:
Hanebånd: 250 mm isolering (oplyst og kontrolleret)
Skrålofterne: 150 mm isolering (oplyst).
Skunke: 150 mm isolering (oplyst)
Gavlene: 200 mm isolering (oplyst).

Sidebygningen:
Flad tagkonstruktion: 100 mm (skøn). - I entreen dog 200 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene og galvtrekanterne i hovedbygningen er en 53 cm tyk massiv ydermur med indvendig skønnet isolering på 150 mm og i sidebyggningen en 35 cm tyk isoleret hulmur med en bagmur af letbeton.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 3 fags vinduer, faste vinduespartier, en hoved- og 2 bagdøre forsynet med termoruder, dog er bagdøren mod nord og vinduerne i tagetagen forsynet med en lavenergiruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med gummifuger.

Forslag 1: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder (dette er allerede sket i alle vinduer tagetagen og ved den nye bagdør.

- Gulve og terrændæk

Status: Terændækkene i beton i soveværelset i hovedbygningens stueetage og i sidebygningen er skønnet at have en underliggende isolering bestående af 50 mm pladebatts. - Der er gulvarme i badeværelset i sidebygningen.
Krybekælderen er isoleret med 100 mm mineraluld i h. t. ejers oplysning.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning i køkkenet. - Der er etableret rumaftræk med mekanisk udsugning i badeværelset i sidebygningen. - Der er ikke monteret frisklufsventiler i øvrige rum i hovedbygningen, medens der i sidebygningens bryggers er en friksluftsventil. - Det kan anbefales at lade dette etablerer i alle hovedbygningens rum excl. køkkenet for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end stillestående opvarmet luft. - Bygningen skønnes at være tæt.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134118
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med en fastbrændselskedel (pillefyr) af fabrikatet FACI af årgang 2003 med et mindre stokeranlæg til sække.
Kedlen med stokeranlægget er placeret udenfor boligen i den nærliggende staldbygning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 160 liters gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Metro af årgang 2003 og er placeret i bryggerset.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til gulvvarmeanlægget og til radiatorerne er oplyst overalt at løbe indenfor klimaskærmen.

Forslag 2: Udskiftning rørisoleringer ved kedlen til 60 mm rørskåleisolering.

- Armaturer

Forslag 3: Udskiftning af vandarmaturer med vandsparende armaturer der ved åbning indsuger luft og blander dette med det udstrømmende vand, således at man ikke mærker den mindre vandmængde og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer. - Der er monteret en el-pumpe ved kedlen med konstant drift.

- Pumper varme

Forslag 4: Udskiftning af den konstant kørende el-pu,pe til en A-el-pumpe, en såkaldt sparepumpe som kun går i drift efter behov og da kun med den nødvendige styrke.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet har en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er hermed en lavnergimodel.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke beregnet etableret et solvarmeanlæg til hjælp til opvarmning af det varme vand, da dette ikke ville give nogen større fordel.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134118
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 2009
- Varme: Træpiller i sække (ton)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 220 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 235 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om boligens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Det opvarmede boligareal er opmålt til ca. 235 m2 (BBR 220 m2).

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1875 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100134118
Gyldigt 5 år fra: 15-09-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-09-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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